

Samarbeid om fremtiden

*Hvordan fungerer og fremmer et industrielt nettverk samarbeid mellom
bransjebedrifter innenfor en region?*



av

Michael Alexander Bukholm Norvald

Masteroppgave i økonomi og administrasjon - Siviløkonom

Høgskolen i Agder, Våren 2006

Institutt for økonomi, Fakultet for økonomi og administrasjon



Forord

Denne oppgaven er en obligatorisk del ved Masterstudiet i Økonomi og Administrasjon ved Høgskolen i Agder, Kristiansand våren 2006, og utgjør 30 studiepoeng.

For min del symboliserer denne oppgaven slutten av en epoke. 18 års skolegang avsluttes nå med en forskningsoppgave som skal oppsummere og illustrere noe av den kunnskapen jeg har tilegnet meg. Fra høgskolenivået har jeg vært innom mange interessante fagområder innen økonomi og informasjonsteknologi, men det som jeg har interessert meg mest for har vært fagene innenfor ledelse og markedsføring. Spesielt har alle mulighetene og utfordringene som markedet byr på i dag vært spennende å studere nærmere, og valget for denne oppgaven var i grunn enkelt å ta. Ønsket var nemlig å kunne få sette meg nærmere inn i den nye markedsformen som har fremtrådt, og som posisjonerer seg som en hybrid av det rene markedet og hierarkisk struktur; Den såkalte nettverksmarkedsformen.

Alt i alt føler jeg at denne skrive- og studieprosessen jeg nå har vært igjennom har vært et lærerikt og interessant arbeid. Prosessen har gått over all forventning, selv om det på veien har dukket opp noen enkelte hindre. Uansett må jeg få takke de som har bidratt til at denne prosessen har gått så bra som den har gjort. Takk til veileder Joyce Falkenberg som har gitt meg mange gode innspill og gjort det enkelt å holde fremdriften. Takk til Jon Hermansen og Aage Kollen ved Borg Plast-Net som var meget behjelpelige under intervjuene. Takk til mamma og pappa som har gitt meg mye positiv støtte, og ikke minst takk til kjæresten min Ida Elisabeth som har holdt ut med all den tid jeg har tilbrakt foran datamaskinen.

Tusen takk alle sammen!

Kristiansand, juni 2006

Michael Alexander Norvald

Sammendrag

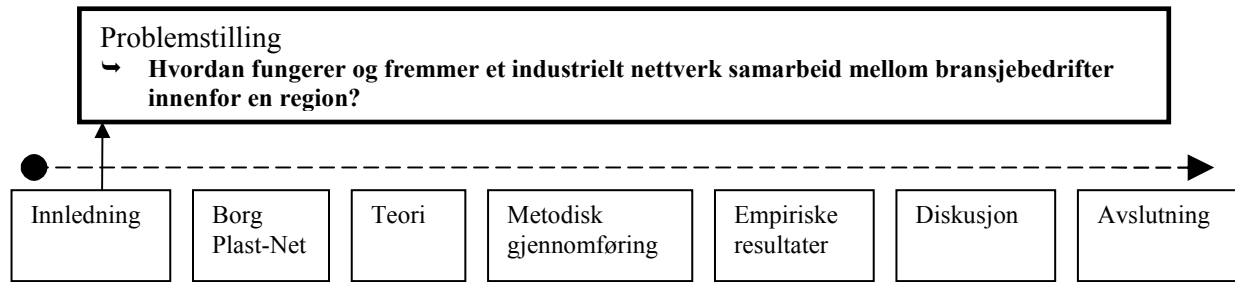
Formålet med denne oppgaven har vært å finne ut hvordan det industrielle nettverket fungerer og hvordan det tilrettelegger for å knytte konkurrerende bedrifter nærmere hverandre. Jeg har gått igjennom eksisterende teori tilknyttet det industrielle nettverket, for så å gjøre rede for de variablene som har vært gjeldende i studien ved å utvikle en analysemodell. Analysemodellen har så blitt brukt til å trekke sammen og illustrere diskusjonen om hvorvidt empirien bekrefter det teorien forklarer om det industrielle nettverkets virke og effekter.

Studiens overordnede tittel og problemstilling har vært følgende:

Samarbeid om fremtiden: *Hvordan fungerer og fremmer et industrielt nettverk samarbeid mellom bransjebedrifter innenfor en region?*

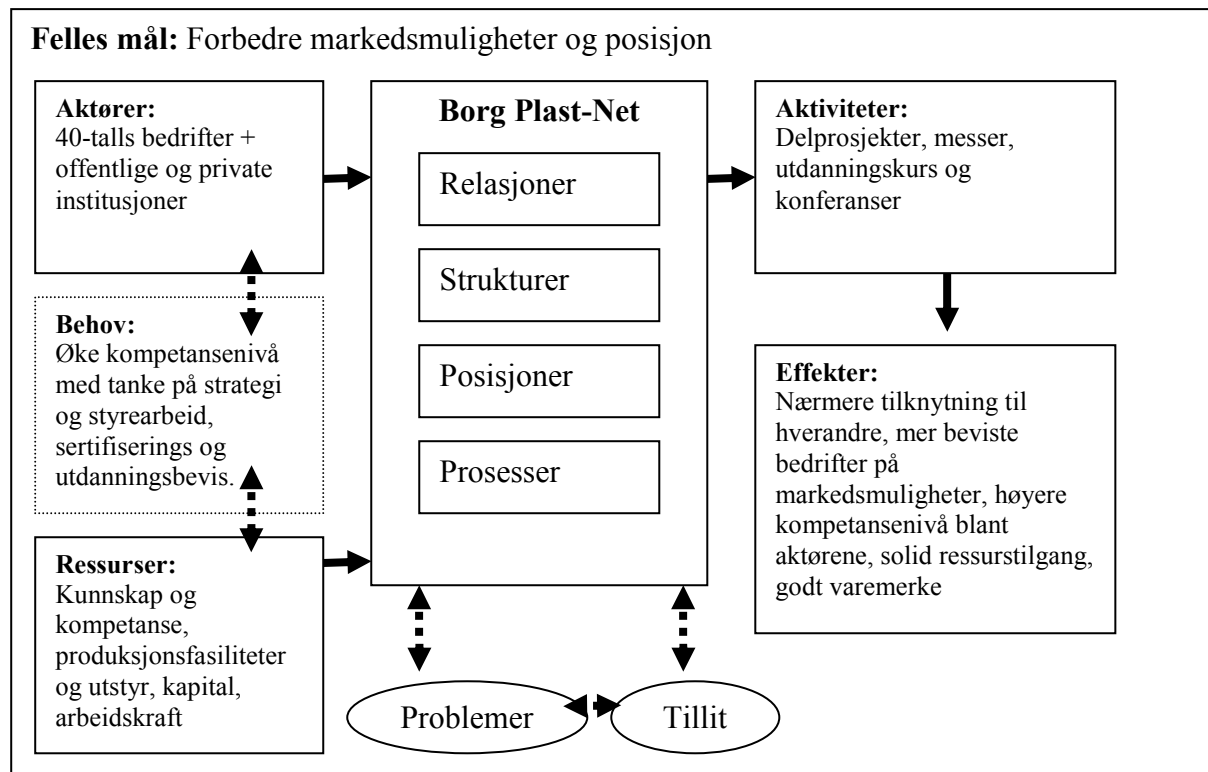
Tanken bak studien har vært et ønske om å se hvordan nettverksmarkedsformen fungerer, og hvilke effekter som gjør at konkurrerende bedrifter utvikler gjensidige forpliktelser og relasjoner mellom hverandre. Interessant har det også vært å se nærmere på hvilke motiv som er gjeldende ved en nettverksetablering og hvordan utviklingsprosessen av nettverket skjer.

Jeg valgte å starte oppgaven ved å gjøre rede for bakgrunnen for valg av nettverk om etableringsform, før jeg presenterte de teoretiske rammeverkene som det industrielle nettverket bygger på. Blant annet er aktørene i nettverket en viktig dimensjon, og jeg har derfor også valgt å utdype teorien for hvordan en bedrift kan skape og etablere gode nettverksrelasjoner litt grundigere. Studien har benyttet en kvalitativ metodisk tilnærming, ved at de empiriske resultatene hovedsakelig bygger på to dybdeintervjuer av sentrale personer i nettverkets ledelse. For å illustrere innholdet i studien utviklet jeg også en illustrasjonsfigur over progresjonen i oppgaven (se figur 0.1 nedenfor). Denne figuren benytter jeg innledningsvis i hvert kapittel, og på den måten håper jeg leseren vil lettere følge studiens røde tråd.



Figur 0.1 Progresjonsbar

I kapittel 5, hvor de empiriske resultatene blir presentert, plasserte jeg Borg Plast-Net inn i studiens analysemodell (se figur 6.2 side 86, også gjengitt nedenfor). Ved sammenligning med den teoretiske analysemodellen kom det frem at analysemodellen trengte tilpasninger. Blant annet så vi at teorien forklarte at det var aktører, ressurser og aktivitetene som kjennetegnet nettverket. I Borg Plast-Nets tilfelle kjennetegnes nettverket derimot gjennom aktører, behov og ressurser i et dynamisk samspill. Aktivitetene kom så senere som et resultat av hvordan nettverket ønsket å løse de problemstillinger og behov aktørene i nettverket hadde. Tanken var at de aktivitetene som ble valgt å gjennomføre, skulle skape de effektene aktørene og nettverket ønsker.



Figur 6.2 Analysemodellen i forhold til Borg Plast-Net

De mest sentrale trekkene som studien konkluderer med, er blant annet at Borg Plast-Net er en unik nettverkskonstellasjon. Det finnes ingen lignende industrielle nettverk som man kan sammenligne Borg Plast-Net med, eller som kan legge føringer på hvordan man best utvikler nettverket. Videre er plastindustrien i Norge en meget fragmentert industri, og nettverksetableringen har bidratt til å knytte plastbedriftene i regionen nærmere hverandre. På den måten har bedriftene fått større mulighet til å løse de problemstillinger og behov som de møter i hverdagen og som markedet krever av dem. Studien konkluderer også med at medlemsbedriftene i nettverket er mest interessert i de mulighetene som oppstår, da man samler alle aktørenes ressurser i en felles ressurspool. Bedriftene er med andre ord stort sett opptatt av kortsiktige behov, problemstillinger og løsninger som ressurspoolen til nettverket kan hjelpe plastbedriftene med. Denne situasjonen stemmer da også overens med at bedriftene ikke er modne nok til å fullføre samarbeidsprosjektet til ytterste konsekvens. Nettverket sliter med andre ord å synliggjøre de effektene det industrielle nettverket kan bidra med.

Det denne studien har bidratt med i forhold til å utvikle teorien omkring det industrielle nettverket videre, er at studien har identifisert at Borg Plast-Net gjennomgår ulike utviklingsfaser. Som jeg ser det vil nettverksmarkedsformen som Borg Plast-Net karakteriseres som i dag endre form, enten i retning det tradisjonelle rene markedet eller mot en hierarkisk struktur. I tillegg har studien identifisert at det blir dannet mindre småklynger innenfor industrielle nettverket. Man kan med andre ord ikke identifisere en ren struktur tvers i gjennom nettverket. Ønskelig kan derfor være med tanke på fremtid forskning, å utforske utviklingsprosessen av industrielle nettverket nærmere, samt å studere hvordan og hvorfor ulike klynger dannes internt i nettverket.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag	ii
Innholdsfortegnelse	v
Figurliste	viii
Tabelliste	viii
 1. Innledning.....	1
1.1 Markedet som nettverksdriver	1
1.1.1 Oppgavens empirigrunnlag.....	2
1.2 Problemstilling.....	3
1.3 Avgrensninger	3
1.4 Oppgavens videre struktur.....	3
 2. Borg Plast-Net	5
2.1 Bakgrunn	5
2.2 Organisering	6
2.3 Visjon, mål og fremtidsstrategi	7
 3. Teori.....	9
3.1 Nettverksbegrepet	9
3.2 Markedsform	11
3.3 Ulike definisjoner og typer av nettverk	12
3.3.1 Industrielle nettverk	14
3.4 IMP-gruppen og ARA-modellen	14
3.4.1 Aktiviteter	16
3.4.2 Ressurser	17
3.4.3 Aktører	17
3.5 Nettverkbegrepets natur og innhold	18
3.5.1 Nettverk som relasjoner	18
3.5.2 Nettverk som strukturer	19
3.5.3 Nettverk som posisjon	20
3.5.4 Nettverk som prosess	21
3.6 Hvorfor nettverk dannes	21
3.7 Nettverksrelasjoner	24
3.7.1 Hva er nettverksrelasjoner	25

3.7.2 Styrke og innhold av nettverksrelasjoner	26
3.7.3 Relasjonsutviklingsprosessen	27
3.8 Problemområder og svakheter ved nettverk	30
3.9 Tillit og forpliktelse	31
3.10 Oppsummering og analysemodell	34
3.10.1 Analysemodellen	37
4. Metodisk gjennomføring.....	40
4.1 Valg av metodisk tilnærming	40
4.1.1 Kvalitative metoder	41
4.2 Utvalg	42
4.2.1 Presentasjon av informantene	43
4.3 Andre kilder	44
4.4 Innsamling av data.....	44
4.4.1 Forberedelse til intervjuene	44
4.4.2 Gjennomføring av intervjuene.....	45
4.4.3 Arbeid i etterkant av intervjuene	46
4.5 Vurdering av datamaterialet: reliabilitet og validitet.....	48
4.5.1 Reliabilitet	49
4.5.2 Validitet	50
4.6 Oppsummering	51
5. Empiriske resultater.....	53
5.1 Borg Plast-Net som nettverksorganisasjon.....	53
5.2 ARA-modellen.....	56
5.2.1 Aktiviteter	56
5.2.2 Ressurser.....	56
5.2.3 Aktører	57
5.3 Borg Plast-Net i natur og innhold.....	58
5.3.1 Relasjoner	58
5.3.2 Strukturer	61
5.3.3 Posisjoner.....	63
5.3.4 Prosesser	63
5.4 Problemområder og svakheter	64
5.5 Forpliktelse og tillit	65
5.6 Oppsummering	67
6. Diskusjon	70
6.1 Det industrielle nettverket Borg Plast-Net.....	70

6.2 Hvordan fungerer nettverket Borg Plast-Net.....	72
6.2.1 Aktiviteter	73
6.2.2 Ressurser	75
6.2.3 Aktører	76
6.3 Hvordan fremmes samarbeid gjennom Borg Plast-Net.....	77
6.3.1 Relasjoner	78
6.3.2 Strukturer	79
6.3.3 Posisjoner.....	80
6.3.4 Prosesser	81
6.4 Problemer og tillit.....	83
6.5 Analysemodellen	84
6.5.1 Modellens kjennetegn.....	86
6.5.2 Modellens natur og innhold.....	87
6.6 Oppsummering	88
 7. Avslutning.....	 90
7.1 Konklusjon.....	90
7.2 Mitt bidrag	91
7.3 Begrensninger	92
7.4 Forslag til videre forskning.....	92
 8. Litteratur	 93
Nettadresser	96
Sekundærkilder	96
 9. Vedlegg	 97
Vedlegg A – Medlemsbedriftene i Borg Plast-Net.....	97
Vedlegg B – Intervjuguide	98

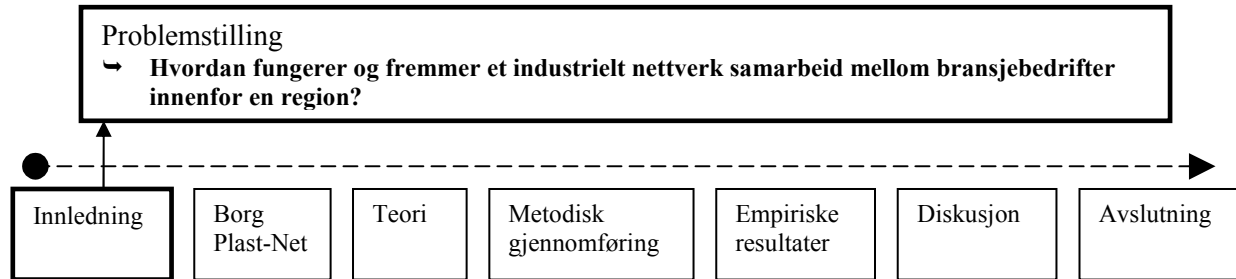
Figurliste

Figur 0.1 <i>Progresjonsbar</i>	iii
Figur 2.1 <i>Oversikt over organiseringen av Borg Plast-Net</i>	7
Figur 3.1 <i>Enkelt nettverk (Kilde: Strandhagen et al., 2004)</i>	10
Figur 3.2 <i>Nettverksmarkedsformen plassert blant de to tradisjonelle styringsformene</i>	11
Figur 3.3 <i>IMP Network modell (Kilde: Matthews, 1999)</i>	16
Figur 3.4 <i>Ulike nettverkstrukturer (Kilde: Strandhagen et al., 2004)</i>	20
Figur 3.5 <i>Nettverksrelasjoner med ulike styrker (Falkenberg, 2005)</i>	27
Figur 3.6 <i>Analysemodell</i>	38
Figur 5.1 <i>Borg Plast-Net plassert blant sine omgivelser</i>	55
Figur 5.2 <i>Illustrasjon av medlemsbedriftsnettverket</i>	61
Figur 5.3 <i>Mulig fremtidig struktur for Borg Plast-Net</i>	62
Figur 6.1 <i>Borg Plast-Net plassert i ARA-modellen</i>	73
Figur 6.2 <i>Analysemodellen i forhold til Borg Plast-Net</i>	86

Tabelliste

Tabell 3.1 <i>Motiv for samarbeid (Kilde: Haugland, 1994)</i>	23
Tabell 4.1 <i>Trekk ved undersøkelsesopplegg (Kilde: Grønmo, 2004)</i>	41

1. Innledning



Denne oppgaven forsøker å belyse hvordan et industrielt nettverk fungerer, og hvordan nettverksmarkedsformen kan bidra til å fremme samarbeid mellom nettverkets medlemsbedrifter. Oppgaven setter fokus på de faktorer som bidrar til at det industrielle nettverket lykkes i sin gjennomføring, og hvordan nettverket kan skape en fellesskapsfølelse. Dette første kapittelet starter med en kort beskrivelse av hvordan markedssituasjonen er i dag, og hvorledes det industrielle nettverket håndterer de ulike utfordringene markedet byr på. I tillegg introduseres oppgavens empirigrunnlag, problemstilling, og de tilhørende avgrensninger og hvordan oppgaven er bygd opp videre med tanke på struktur.

1.1 Markedet som nettverksdriver

I følge BI-forsker Tor Hernes er markedet nådeløst og krever tilpasning og endring ¹. Det stilles stadig høyere krav for alle aktører i markedet til å skape og holde på sine konkurransefortrinn. Blant annet har informasjonsteknologien i det siste tiåret slått ut i full blomst, og skapt seg en plass i dagens samfunn. Vi ser for eksempel at Internett har vært en pådriver som har utvidet markedet og forandret de grunnleggende forretningsprosessene for å drive forretningsvirksomhet på. I tillegg har Internetts utbredelse tvunget stadig flere bedrifter til å endre sine strategier og sine arbeidsområder for å overleve i markedet, og det virker som at en av de viktigste strategiske oppgavene for dagens ledere er å skaffe seg en forståelse av hvordan morgendagens konkurransearena kommer til å utvikle seg. Dette er i å for seg en utfordrende oppgave, men det som virker sentralt for å lykkes i fremtidens konkurransearena, er gode ressurser og støttespillere. Med andre ord kan deltagelse i et nettverk være vitalt for en bedrifts overlevelsesdyktighet. Markedet har blitt såpass krevende og bedrifters egne ressurser dekker ikke alltid de kravene markedet etterspør. Flere og flere bedrifter har derfor

¹ ”Lederfokus” i Ukeavisen Ledelse 3. februar 2006

begynt å plassere sin egen bedrift i en nettverkssammenheng. De ser nemlig nye muligheter i det å kunne inngå forpliktende samarbeid med tidligere rivaler.

Ved at bedrifter jobber sammen i et nettverk kan både felles erfaringer og ressurser bidra til at bedriftene kan stå sterkere sammen mot det krevende markedet. Virksomhetens nettverksomgivelser og evnen til å utnytte nettverkets egenskaper, samt å utvide og bygge nye relasjoner til andre mennesker og virksomheter, vil i framtiden få enda større betydning enn det har hatt fram til i dag. Nettverk eller forretningsrelasjoner kan dermed bidra til å utvikle ny kompetanse, nye produkter og tjenester og forbedring av eksisterende prosesser (Lundvall, 1985). Det vil også finnes forventninger til et nettverk om mulige gevinstmuligheter av samarbeidet, og spesielt innenfor tradisjonell industri finnes det i dag en arbeidsdeling mellom bedriftene som innebærer at de er avhengige av hverandre. Disse aktivitetene vil også ha behov for koordinering, men dette vil verken skje gjennom en hierarkisk strukturering eller via prismekanismene i det åpne markedet. I stedet skjer det gjennom interaksjon mellom bedrifter i nettverk der bedriftene står fritt til å velge samarbeidspartnere. En hierarkisk struktur vil så eventuelt komme til syne når utvekslingsforhold etableres med andre bedrifter.

1.1.1 Oppgavens empirigrunnlag

Plastindustrien i Norge er en stor industri med over 400 bedrifter, og i 2002 omsatte industrien for ca. 1.8 milliarder kroner og hadde omkring 1800 årsverk ². Dette betyr at lønnsomheten i denne industrien er generelt svak og slik har det vært over flere år. Av den grunn er det overveiende sannsynlig at dersom det ikke iverksettes relativt omfattende tiltak som fører til betydelige lønnsomhetsforbedringer i den enkelte bedrift, vil flere av dagens bedrifter neppe bestå om noen år. Heldigvis er det fullt mulig å påvirke denne utviklingen, men det anses som nødvendig at det ikke tar lang tid før tiltak settes i gang. I dag ser vi en stadig økende internasjonal konkurranse, og resultatet er at stadig flere av bedriftene opplever at det å være tilsluttet et nettverk og samarbeide tettere kan være en god vei å gå for å møte markedsutviklingen.

Det kan derfor være rimelig å anta at nettverksformen gir både positive og negative utslag for sine omgivelser, og av den grunn ønsker jeg å studere nærmere og få en dypere forståelse av hvordan et industrielt nettverk er bygd opp, og i hvilken grad et nettverk er til fordel eller

² Kilde: Søknad om ARENA midler; Innovasjon Østfold Plastklynge (26.05.2004)

ulempe for bedrifter i dagens konkurransearena. Jeg vil derfor ta utgangspunkt i en relativt nylig etablert nettverksorganisasjon, som ønsker å utvikle industrivirksomheten innenfor sin region og se hvordan nettverket bidrar til å løse markedsutfordringene.

1.2 Problemstilling

Problemstillingen som jeg ønsker å finne svar på lyder som følger:

→ *Hvordan fungerer og fremmer et industrielt nettverk samarbeid mellom bransjebedrifter innenfor en region?*

Valget av denne problemstillingen ligger først og fremst i et ønske om å studere hvordan nettverksmarkedsformen fungerer. I tillegg er også målet å redegjøre for hvilke effekter et industrielt nettverk skaper, og hvordan det tilrettelegger for samarbeid mellom bedrifter som i utgangspunktet er konkurrenter. Interessant er også å se nærmere på hvilke motiv for etablering av nettverket som finnes og hvordan utviklingsprosessen av nettverket fungerer.

1.3 Avgrensninger

Ordet nettverk finner du igjen innenfor mange ulike fagområder og det finnes et stort spekter av ulike definisjoner av begrepet. Jeg ser det derfor viktig å starte med en redegjørelse for hvilken retning innenfor nettverksteorien denne oppgaven bygger på, slik at jeg også får avgrenset oppgaven mest mulig. Ettersom det finnes et uttallig stort antall av ulike nettverksformer og hver enkelt form har individuelle forutsetninger, avgrenser jeg oppgaven til å omhandle det industrielle nettverket. Det er også viktig å definere størrelsen på nettverket, ettersom dette også kan påvirke resultatene i oppgaven. I henhold til min problemstilling vil det industrielle nettverket representere små og mellomstore bedrifter som arbeider innenfor en felles bransje i en region.

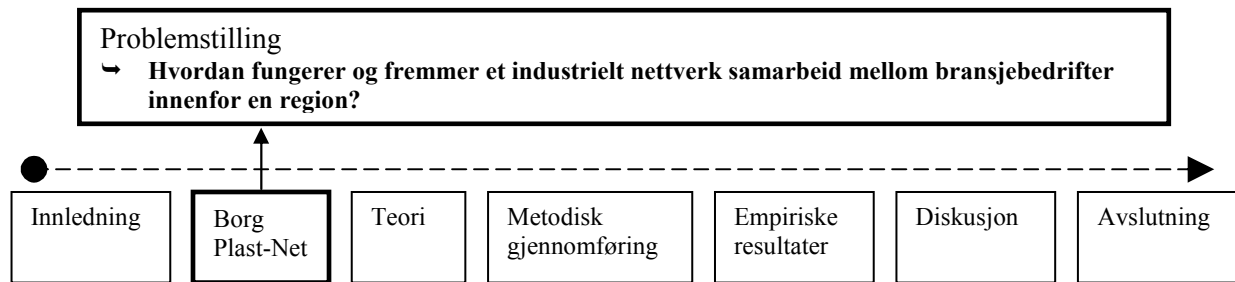
1.4 Oppgavens videre struktur

Jeg har gjennom dette innledningskapittelet nå har foretatt en introduksjon av oppgavens tema og presentert både problemstilling og avgrensninger. I det neste kapittelet vil jeg nå presentere mitt analyseobjekt, gjennom å foreta en beskrivelse av objektets bakgrunn, organisering, mål,

visjoner og strategiske områder. Deretter i kapittel 3, vil teori tilknyttet industrielle nettverk ble belyst, ved at jeg går igjennom de teoretiske rammeverkene og annet sentral teori som min analysemodell tar utgangspunkt i. Valg av metodisk tilnærming og gjennomføring utdypes videre i kapittel 4, mens kapittel 5 inneholder resultater fra innhenting av de primære og sekundære kildene. I kapittel 6 blir så det teoretiske rammeverket og resultatene fra min studie diskutert og satt opp mot hverandre, før jeg i kapittel 7 avslutter med gjennomgående konklusjoner, studiens begrensninger og forslag videre forskningsområder.

Jeg vil også opplyse leseren om at jeg starter hvert kapittel på en tilsvarende måte som kapittel 1 startet. Altså ved å illustrere en oversiktsfigur, som representerer fremdriften i oppgaven og skal være en hjelper for å holde oversikten over hvordan det kommende kapittelet relaterer seg til problemstillingen.

2. Borg Plast-Net



I dette kapittelet vil jeg presentere analyseobjektet som mine kommende empiriske resultater relaterer seg til, og jeg vil snakke om studieobjektets bakgrunn, organisering, visjoner, mål og fremtidsstrategier.

2.1 Bakgrunn

Østfold er et fylke med en betydelig plastindustri som har røtter tilbake til produksjonen av landets første plastprodukt ved Norsk Teknisk Porselen i Fredrikstad i 1928, hvor produktet var en stikkontakt i bakelitt. Denne industrien er svært sammensatt og inkluderer virksomheter som verktøymakere, formbyggere, komponent- og stykkprodusenter, samt råvaretilvirkere og distributører. De fleste i bransjen er også små eller mellomstore bedrifter, og plastindustrien i Østfold samarbeider på flere områder, men det finnes også eksempler på det motsatte.

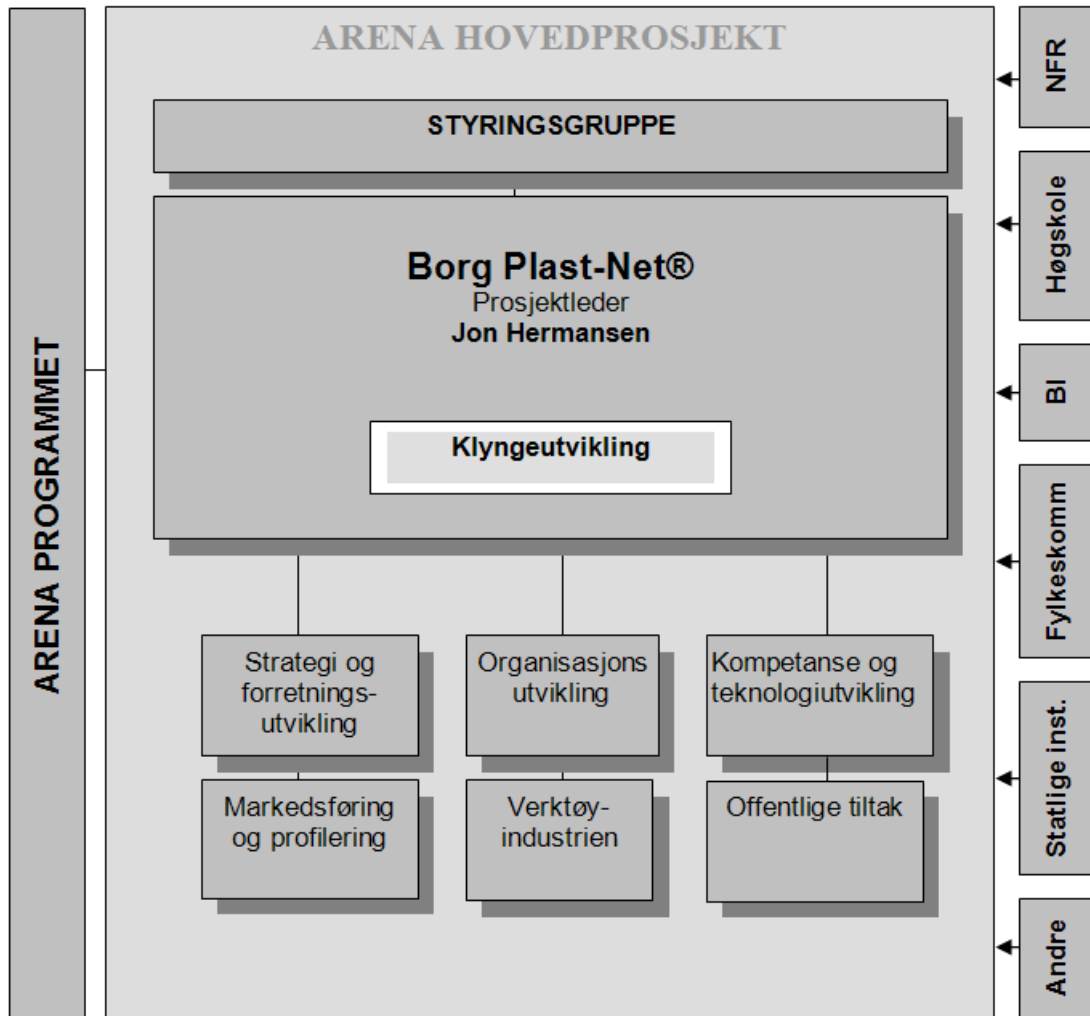
Selve bakgrunnen for etableringen av Borg Plast-Net startet med at næringsseksjonen i Fredrikstad kommune ønsket å hjelpe næringslivet i Fredrikstad, og valgte å se nærmere på plastindustrien i området ettersom denne bransjen var den største plastregionen i hele Norge. Målet deres var å få til et nettverk mellom bedriftene på frivillig basis, og det hele endte med 30 medlemmer hvor 20 var plastrelatert. For å støtte opp om dette ble også Høgskolen i Østfold, BI og Stiftelsen Østfoldforskning (STØ) i tillegg til enkeltpersoner med på laget. Dette nettverket ble så drevet i tre år hvor det handlet om å bli kjent med hverandre og utveksle erfaringer. I 2003 kom det så en henvendelse fra Innovasjon Norge om å se på plastindustrien i Østfold, for å se på hvordan man kunne videreutvikle denne industrien ved å knytte bedriftene i regionen enda nærmere hverandre. Det var STØ som først fikk tildelt en oppgave om å drive frem et forprosjekt, men da forprosjektet ble lagt frem for

programkomiteen til Innovasjon Norge, røk prosjektet på grunn av at det ikke var godt nok forankret og at det lå på et for høyt akademisk plan. Deretter ble STØ tatt ut av å drive forprosjektet og Borg Plast-Net fikk noen ekstra penger til å jobbe ferdig et nytt forprosjekt. Det tok et halvt år før det nye forprosjektet var klart og denne gangen fikk prosjektet grønt lys av programkomiteen.

I kortfattet versjon kan vi omtale nettverket med følgende ord: Borg Plast-Net ble etablert i 2000 og er en frittstående interesseorganisasjon for plastindustrien i nedre Glomma-regionen. I dag omfatter nettverket hele plastindustrien i Østfold og er en samlende enhet som fremmer samarbeid mellom bedriftene og bidrar til en styrking av regional plastvirksomhet. Nettverkets siktemål er å etablere en bedriftsklynge eller med andre ord å samle plastindustribedriftene i regionen i et fellesskap. I dag er dog nettverket en del av et program som kjøres ut i fra et samarbeidsprosjekt mellom Innovasjon Norge, SIVA og Norges forskningsråd, kalt ”Arena – Innovasjon i nettverk”. Dette programmet bidrar til utvikling av regionale innovasjonssystemer og får sine største midler gjennom samarbeidstiltak mellom næringslivet, offentlige institusjoner og FoU-miljøer.

2.2 Organisering

I dag drives altså nettverket Borg Plast-Net som et resultat av et prosjekt i Arena-programmene til Innovasjon Norge, og det er derfor også Innovasjon Norge som er eier av nettverket og har et overordnet ansvar. Selve nettverket omfatter i dag et 40-talls bedrifter fra hele Østfold-regionen og representerer stor bredde innen produkter og produksjonsteknologi. Prosjektleder for hovedprosjektet er i dag Jon Hermansen som er ansatt som markedssjef ved Biobe Industrial på Kråkerøy. Hermansen har ansvar for gjennomføring, oppfølging og rapportering av de forskjellige aktivitetene i nettverket, og forholder til en styringsgruppe tilknyttet prosjektet. Denne styringsgruppen består av representanter fra Borg Plast-Net, Norges Forskningsråd, Innovasjon Norge avdeling Østfold, Østfold fylkeskommune ved næringsseksjonen, BI, Høgskolen i Østfold, STØ og en representant fra både medlemsbedriftene og næringsavdelingen i en av kommunene som er involvert. En total oversikt over hvordan organisasjonen er bygd opp vises i figur 2.1 nedenfor.



Figur 2.1 *Oversikt over organiseringen av Borg Plast-Net*

Slik som Borg Plast-Net fremstår i dag, har nettverket ingen fast ansatte, men Fredrikstad kommune har stilt en person tilgjengelig for å drive en gratis sekretærfunksjon i nettverket. Hans jobb er å bidra til at nettverket skal holdes oppe, at arbeidsplasser bevares og at det fortrinnsvis skapes nye. De øvrige lederverv i nettverket er ulønnet og drives på frivillig basis.

2.3 Visjon, mål og fremtidsstrategi

Borg Plast-Net har i dag en visjon som går ut på at de skal være en attraktiv samarbeidspartner og leverandør til nasjonale og internasjonale kunder der kompetansebaserte løsninger, innovasjonsevne og fleksibilitet er foretrukket i markedet. Videre ønsker nettverket at Borg Plast-Net skal fremstå som en effektiv og hyppig anvendt samarbeidskonstellasjon som løser de utfordringer og utnytter de muligheter som bedriftene selv har avdekket.

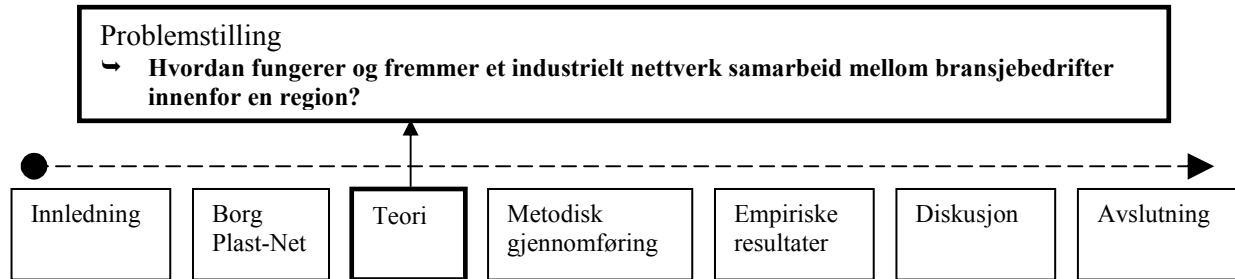
Borg Plast-Net uttaler også at deres mål er at prosjektet som er startet av Innovasjon Norge skal føre til at plastindustrien i Østfold igjen blir et attraktivt vekstmiljø med god lønnsomhet og verdiskapning i et internasjonalt konkurransemiljø. Borg Plast-Net ønsker også å sette varige spor etter seg og fremme industrien i fylket og materialens bruksområder. For å konkretisere dette så ser nettverket også for seg at Borg Plast-Net skal ende opp som et bemannet AS, med egne selgere og operative samarbeidsfunksjoner og sourcing m.m. for å oppnå gunstige avtaler og innkjøp i felleskap. Nettverket står derfor i dag ovenfor et viktig strategisk valg. De kan enten velge gå inn for å ta over medlemsbedriftenes selvstyre gjennom et overordnet selskap, eller så kan de sørge for at strategiske allianser mellom medlemsbedriften utvikles med hjelp av nettverksorganisasjonen. Valget her er enda ikke tatt, men er i skrivende stund et av de viktigste spørsmålene som hele nettverket skal ta stilling til.

Når det gjelder selve nettverksorganisasjonens strategiske planer og fremtidsrettede tiltak, har Borg Plast-Net laget flere planer og vært meget beviste på at dette er viktige instrumenter for å utvikle nettverket så vel som den enkelte medlemsbedrift. Nettverket har også definert en rekke områder av strategisk betydning. Disse er:

- Produkt og markedsstrategi
- Prisstrategi
- Teknologi og utviklingsstrategi
- Miljøstrategi
- Organisasjonsstrategi
- Relasjonsstrategi
- Personalstrategi
- Kompetansestrategi

Innenfor hvert av disse punktene skal det også utvikles egne strategier, både for Borg Plast-Net generelt og for de enkelte medlemsbedriftene, men disse er altså enda ikke skrevne.

3. Teori



I dette kapittelet starter jeg med å definere nettverksbegrepet og andre begrep jeg føler er nødvendig å avklare for å kunne belyse min problemstilling best mulig. Problemstillingen min går som tidligere omtalt ut på så se på hvordan det industrielle nettverket fremmer samarbeid mellom nettverksmedlemmene, og jeg føler det derfor riktig å først presentere teorien som forklarer bakgrunnen for nettverksetableringer og som utdyper nettverksbegrepets ulike dimensjoner.

3.1 Nettverksbegrepet

Når vi snakker om nettverk i dagliglivet, tenker vi ofte på Internett eller sosiale enheter. Til dels også om transportsammenkoblinger som veinettet, jernbarnestrekninger, båt- eller flyruter. Generelt definerer vi et nettverk som et system av sammenkoblede komponenter, som har ulike formål og karakteristika. Nettverk blir også løst forstått som mer eller mindre faste forbindelser mellom punkter, noder eller aktører som står i forhold til hverandre. Av den grunn synes jeg også Axelsson og Easton (1992) sin definisjon av et nettverk beskriver mangfoldet av nettverksvariasjoner på en bra måte.

"A network is a model or metaphor which describes a number, usually a large number, of entities, which are connected".

Axelsson og Easton, 1992

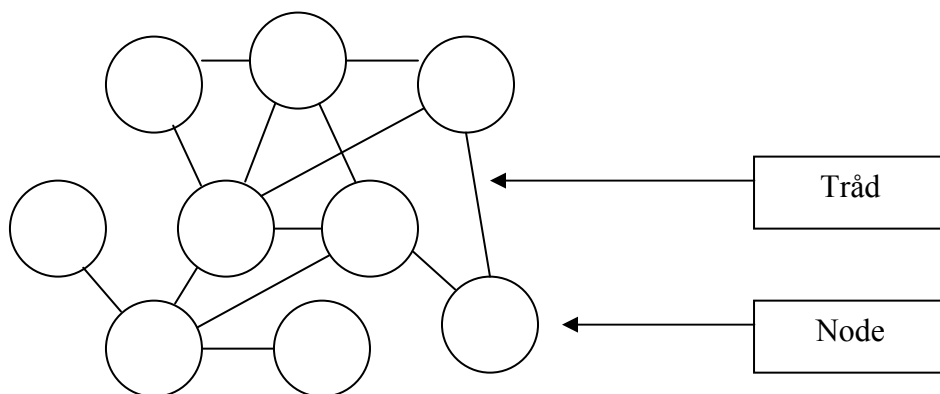
De samme forfatterne spiller videre på sin nettverksdefinisjon og forklarer at nettverk er uforutsette, kumulative og fremstår ulikt for alle involverte aktører og i alle tenkbare situasjoner. De er heller ikke bestemte konstellasjoner, obligatoriske eller planlagte systemer.

Nettverksaktørene har i tillegg ikke de samme målene, som også forklarer at de felles aktivitetene heller ikke er planlagte (Axelsson og Easton, 1992).

Håkansson (1988) har noe av den samme tankegangen som Axelsson og Easton (1992), og sier at vi i prinsippet kan identifisere et unikt nettverk for alle problemområder som eksisterer, eller med andre ord at det er like mange nettverk som det finnes situasjoner. Denne ordbruken som forfatterne bruker, eksemplifiserer nettverksmangfoldet og kompleksiteten tilknyttet begrepet.

I likhet med mangfoldet av situasjoner nettverksbegrepet spenner over, brukes det også i innenfor økonomiens rammer med mange ulike navn og betegnelser for å beskrive samarbeid mellom bedrifter. Enten det være seg samarbeid, strategiske allianser, partnerskap, leverandørrelasjon, cluster, koalisjoner, joint venture, franchising eller lisensiering så blir de benyttet om hverandre. De har heller ikke noen entydig definisjon, med unntak av joint venture, franchising og lisensiering, som beskriver bestemte samarbeidsformer. Innen enkelte bransjer kan man nok tendere mot å bruke enkelte betegnelser fremfor andre, men noe klart mønster finnes det ikke. Samarbeid, strategisk allianse, cluster og partnerskap kan vi betrakte som generelle beskrivelser som uttrykker at bedriftene samarbeider uten å gi noen indikasjon på verken innhold eller type av samarbeid. Leverandørrelasjon er også en generell beskrivelse, men den uttrykker samtidig at det er et samarbeid mellom kunde og leverandør.

Selv om jeg nå kunne valgt å benytte et av de ovennevnte begrepene, så vil jeg hovedsakelig videre i denne oppgaven benytte begrepet nettverk for å omtale samarbeid mellom bedrifter. I tillegg vil min bruk av begrepet nettverk referere til at noder er forretningsenhetene, mens trådene er de ulike relasjonene mellom bedriftene. Se figur 3.1.

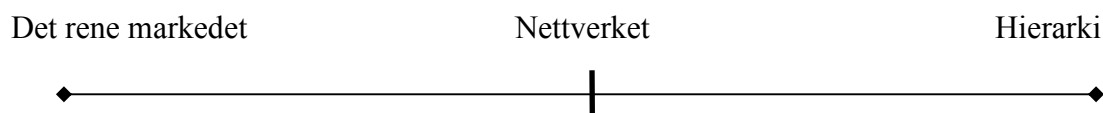


Figur 3.1 Enkelt nettverk (Kilde: Strandhagen et al., 2004)

3.2 Markedsform

I følge Wathne og Heide (2000) finnes det to alternative markedsformer, nemlig det rene markedet og hierarkiet. Disse to formene betraktes som to hovedprinsipper eller institusjonelle løsninger i økonomisk teori for hvordan økonomisk virksomhet skal organiseres. Wathne og Heide (2000) forklarer at begrepene hierarkisk struktur, vertikal integrasjon og intern organisering gjerne brukes om hverandre i sammenheng med hierarkiet. Forskjellen på de to markedsformene, det rene markedet og hierarkisk struktur, er at i markedet fungerer prisme mekanismen som styringsmekanisme, mens internt i organisasjoner er det administrative prosedyrer og kontroll som er de sentrale styringsmekanismer (Haugland, 2004). Buvik og John (2000) ser på denne forskjellen og forklarer at hierarkisk struktur er når en bedrift kjøper opp en leverandør, og får kontroll over hele verdikjeden fra produsent til sluttbruker, slik at bedriften unngår aktivitet i et marked da transaksjonskostnadene kan bli høye.

Når vi nå skal definere markedsformen til nettverket, ser vi at nettverket er en delvis markedskoordinering og delvis intern organisering (Williamson, 1991). Se figur 3.2 nedenfor. Blois (2002) karakteriserer det som hybrider, hvor hybridene består av enkeltstående organisasjoner som er en del av en langtidsrelasjonskontrakt, eller med andre ord at det er et nettverk eller et domestisert marked som Johan Arndt (1979) bruker i sin terminologi. Arndt sier blant annet at disse nettverkene er konkurransedyktige og åpne markeder som har blitt temmet og lukket. Transaksjonene foregår derfor i interne markeder på basis av langtidsrelasjoner og deres regler for byttehandel. Transaksjonene er også koordinert i ettertid og blir bevisst og direkte håndtert, i motsetning til i åpne markeder hvor koordineringen og transaksjonene foregår i forkant og *ad hoc*.



Figur 3.2 Nettverksmarkedsformen plassert blant de to tradisjonelle styringsformene

Som Arndt (1979) forklarer det, er disse nettverkene et tiltak igangsatt av bedriftene for å overleve og for å best kunne forsvare sine konkurransemessige fortrinn og posisjoner. Denne markedsformen bidrar også til å redusere den usikkerheten som kan foreligge ved transaksjoner og de forhold som prinsipal-agent teorien fokuserer på med tanke på *moral hazard* og *adverse selection* (Douma og Schreuder, 2002). Omgivelsene har i dag blitt såpass skiftende, og dette gir grobunn til at bedrifter trenger en buffer for å ta hand om alle forandringene som skjer med henhold til tilbud og etterspørsel. Videre reduserer denne nettverksmarkedsformen transaksjonskostnadene, og gjør det mulig å skape rutiner for nødvendige transaksjoner partnere i mellom. Nettverkene gir også mulighet for å skape synergieffekter og skalaøkonomifordeler ved å utnytte hverandres ressurser, men det er samtidig viktig å holde på sin uavhengighet og unngå for stor kompleksitet i relasjonene. Aktørene i nettverksmarkedsformen kan også bli tappet for mye av sine ressurser og bli totalt avhengig av andre for sin overlevelse ved for nærmere samarbeid. I slike situasjoner med høy avhengighet er det derfor meget viktig å samtidig utvikle problemløsningsmekanismer og være kjent med problemene prinsipal-agent teorien tar opp (Milgrom og Roberts, 1992). Håkansson og Johanson (1989) følger også opp Williamson og Blois sine uttalelser, ved å karakterisere nettverksmarkedsformen som en mellomting mellom det tradisjonelle markedet og hierarkiet, ved at det er en egen unik markedsform. Hägg og Johanson (1983) karakteriserer denne tredje markedsformen ved å bruke en metafor hvor et antall hender møtes og de derifra utretter koordinering, og forklarer at det altså ikke er Smith sin *usynlige hånd* eller hierarkiske kontrollerte prosesser som styrer markedet. Denne karakteriseringen av nettverket synes jeg er god og meget dekkende for denne oppgavens videre tema.

3.3 Ulike definisjoner og typer av nettverk

Det finnes en god del ulike synsvinkler og typer av nettverk, men ved å gå igjennom litteraturen ser vi tre hovedtyper av definisjoner. En gruppe av forfattere definerer nettverk som:

”the total pattern of relationships within a group of organisations acting in order to achieve common goals”

Van De Ven and Ferry, 1980

En annen gruppe av forfattere gir en annen definisjon:

“networks are a number of loosely connected organisations which are linked by one or a number of bonds or social relationships”

Aldrich, 1979

Den tredje definisjonen lyder følgende:

“sets of two or more connected exchange relationships”

Cook og Emerson, 1978

De to første definisjonene tar utgangspunkt i at aktørene er lenket sammen i et nettverk, hvor den første definisjonen tar en eksplisitt antagelse om at aktørene har felles mål, og at de organiserer seg inn i et nettverk slik at de når disse målene. Den andre definisjonen er mer åpen og har antagelsen om aktører tar del av et større nettverk på grunnlag av egeninteresser, samt at det er viktig å ta hensyn til alle omgivelsene i nettverket. Den tredje definisjonen ligner, men her er det byttingen og utveksling av aktiviteter som skaper tråder i nettverket.

På bakgrunn av ovenstående definisjoner er det videre mulig å definere tre ganske ulike nettverkstyper. Disse er:

- Det personlige
- Det forretningsbaserte
- Det virtuelle

Dog er det utenfor denne oppgavens tema å gi en dyptgående beskrivelse av ulike nettverkstyper, og jeg ønsker i denne oppgaven å vri fokuset nærmere på de forretningsbaserte nettverkene. Men selv denne avgrensningen mot de forretningsbaserte nettverkene er ikke fullstendig nok ettersom mangfoldet av nettverk innenfor forretningsverdenen og økonomien er overraskende stort. Det finnes blant annet policynettverk, eiernettverk, samarbeidsnettverk, organisasjonsnettverk og nettverksmarkedsføring for å nevne noen eksempler. Jeg vil videre innenfor dette konsentrere meg om en form for nettverk som jeg synes er særlig relevante i forbindelse med bedriftssamarbeid og min problemstilling. Dette er det industrielle nettverket.

3.3.1 Industrielle nettverk

Industrielle nettverk er nettverk av bedrifter som har en regional tilhørighet, hvor siktemålet er å bidra til kompetanseheving i medlemsbedriftene (Haugland, 2004). Slike industrielle nettverk dannes og utvikles som en konsekvens av interaksjon, og gjennom utveksling av ressurser, produkter og tjenester slik at de på sikt blir avhengig av hverandre og må koordinere sine aktiviteter (Axelsson og Easton, 1992). En slik type koordinering oppnåes kun ved interaksjon mellom medlemmene av nettverket, og ikke igjennom noen sentral plass som et organisatorisk hierarki eller gjennom prismekanismer som den tradisjonelle markedsmodellen tar utgangspunkt i (Johansson og Mattsson, 1987).

Anderson et al. (1994) bruker definisjon vist nedenfor på et industrielt nettverk, og som vi ser omfatter denne definisjonen alle de tre ovenstående definisjoner av ulike nettverkstyper:

”a set of two or more connected business relationships, in which each exchange relation is between firms that are conceptualized as collective actors”

Anderson, Håkanson og Johanson, 1994

Forskningen på industrielle nettverk fikk oppsving på midten av 1980-tallet da forskere ved Uppsala og Stockholms universitet startet å se nærmere på betydningen av sterke og faste relasjoner med tanke på strukturen av industrielle markeder. Noen av konklusjonene de kom frem til da var at en måtte se på utgangspunktet for industrielle markeder på nytt, og at de industrielle nettverkene eller *”markets-as-networks”* var et nettverk av avhengige bedriftsrelasjoner. Et industrielt nettverk er derfor et nett av relasjoner som er koblet sammen enten direkte eller indirekte med hverandre for å utveksle ressurser og kompetanse (Lancaster University ³).

3.4 IMP-gruppen og ARA-modellen

IMP-gruppen ⁴ ble dannet på midten av 1970-tallet av forskere fra Universitetet i Uppsala, Bath, UMIST, ESC Lyon og Ludwig Maximillians University ⁵, og står bak en av de mest

³ <http://www.lums.lancs.ac.uk/Departments/Marketing/Research/Networks/>

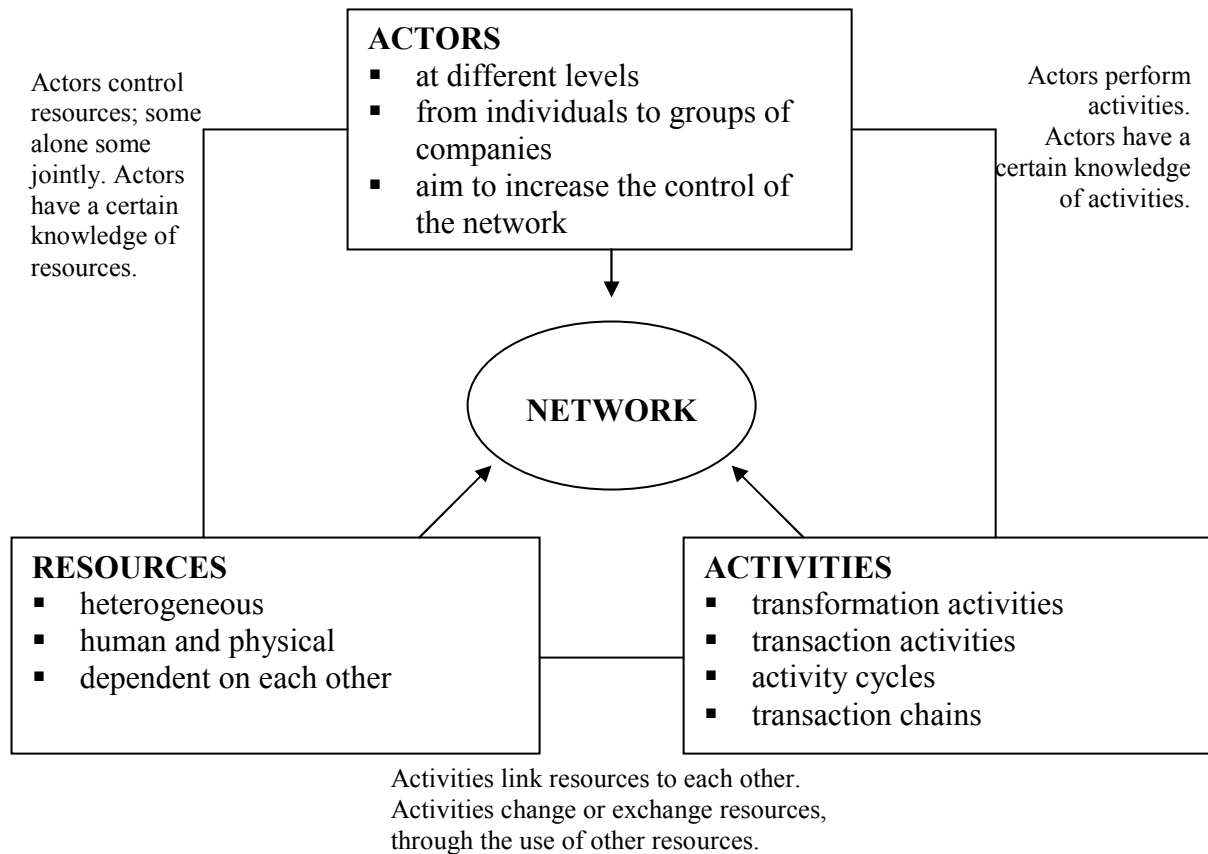
⁴ Industrial Marketing and Purchasing Group

sentrale teoriene i litteraturen på industrielle nettverk gjennom artikkelen "*No Business is an Island*" utgitt i 1989 av Håkan Håkansson og Ivan Snehota. Denne artikkelen tar nemlig for seg de viktigste egenskapene ved industrielle nettverk, ved at den eksplisitt tar i betraktning relasjoner mellom bedrifter og forklarer at alle bedrifter er avhengige av leveranser og tjenester fra andre bedrifter for å produsere egne varer og tjenester. Bedrifter vil derfor alltid være i en eller annen form for kjøper-selger relasjon.

Ellers er mye av IMP-gruppens forskning forsøkt trukket sammen i boken "*Developing Relationships in Business Networks*" (1995) også utgitt av Håkansson og Snehota hvor de presenterer den såkalte ARA-modellen gjengitt i figur 3.3 nedenfor. Modellen består av de tre dimensjonene, aktiviteter, ressurser og aktører, som i sin enkleste form kan kjennetegne et nettverk. Verdt å merke seg at disse dimensjonene danner ikke alene et komplett nettverksbilde, men det er spesielt sammenhengen mellom dimensjonene som er viktig og som skaper nettverksidentiteten. Dimensjonene kobles for øvrig sammen av relasjoner, men det er også viktig å være klar over at alle aktørene i nettverket ikke har full oversikt over alle deltagerne som operer i nettverket.

Håkansson og Snehota (1989) forklarer at en relasjon er bygget opp av aktiviteter som er koblet sammen og at aktivitetene i relasjonene påvirker det totale utfallet. Videre forklarer de at i samspill som relasjonene utvikler seg, kobles også ulike ressurselementer sammen hvor partene kan utveksle og ta i bruk hverandres ressurser. I henhold til den siste dimensjonen så blir aktører koblet mer og mer sammen ettersom relasjonene utvikles, og egne bånd blir etablert for hvordan aktørene oppfatter, evaluerer og behandler hverandre. Totalt sett utgjør disse dimensjonene da en relasjon, som isolert sett kan varierer i henhold til substans, avhengighet, type og styrke i relasjonen.

⁵ <http://www.impgroup.org>



Figur 3.3 IMP Network modell (Kilde: Matthews, 1999)

3.4.1 Aktiviteter

Det finnes mange ulike aktiviteter som må utføres og koordineres innenfor en bedrift, men i et nettverksperspektiv hvor to bedrifter bygger relasjoner mellom hverandre kan deres tekniske, administrative og kommersielle aktiviteter bli koblet sammen. En slik forretningsrelasjon krever tilpasninger og interaksjon mellom bedriftene, og viser et stort behov for koordinasjon som i tillegg vil påvirke effektivitet og kostnader. Målet med aktiviteter er forståelig nok å skape merverdi og konkurransemessige fordeler, og det er i gjennom aktivitetene som gir tilgang til viktige ressurser, produkter og tjenester (Johanson og Mattson, 1987).

I følge IMP-gruppen oppstår en aktivitet når en eller flere aktører kombinerer, utvikler eller utveksler ressurser, eller skaper ressurser ved bruk av andre ressurser (Håkansson og Snehota, 1995). Det er videre to former for aktiviteter, nemlig omskapningsaktiviteter og overføringsaktiviteter. Omskapningsaktiviteter utføres med kontroll av en aktør og karakteriseres av at ressurser blir endret ved bruk av andre ressurser. Overføringsaktiviteter

derimot binder omskappingsaktiviteter og/eller overfører kontrollen over en ressurs fra en aktør til en annen og skaper relasjoner mellom aktører. Ressurser utveksles ved bruk av andre ressurser (Strandhagen, 2004).

3.4.2 Ressurser

Innenfor en nettverksrelasjon kan aktørenes ressurser bli knyttet sammen, som for eksempel arbeidskraft, utstyr, anlegg, kunnskap, varemerke og finansielle ressurser (Håkansson og Snehota, 1995). Dette er også en av hovedpilarene innenfor nettverkstenkning, altså at nettverket gir tilgang til både materielle og ikke-materielle ressurser. Like viktig er også muligheten for at ulike ressurser kan bli slått sammen og kombinert for å skape konkurransemessige fordeler for nettverksaktørene, og det er summen av ressursene som bestemmer bedriftens kapasitet.

I følge IMP-gruppen er ressursene i nettverket av stor betydning for forståelsen av et nettverk, og Håkansson et al. (2002) deler ressursene opp i fire hovedgrupper. Disse er produksjonsfasiliteter, relasjoner, produkter og forretningsenheter. Grunnen til at relasjoner er med her er at relasjoner i seg selv kan sees på som en ressurs, ettersom relasjonen er bindeleddet for mange ulike ressurser.

3.4.3 Aktører

Aktører er et samlebegrep for de ulike aktørene i nettverket som kan være individer, bedrifter, avdelinger eller til og med en gruppe av bedrifter. Det sentrale innenfor nettverkstenkning er dog relasjonene eller båndene mellom aktørene. Bånd utvikles i en relasjon mellom to aktører når det rettes en viss sum av oppmerksomhet og interesse mot hverandre og de blir gjensidig avhengig av hverandre (Håkansson og Snehota, 1995). Videre kan de bånd som etableres være retningsgivende for hvordan de ulike aktørene ser og oppfatter hverandre.

For å illustrere omfanget av en aktør kan de karakteristiske egenskapene ved aktørene beskrives ved følgende momenter i følge Strandhagen et al. (2004):

- Har visse kunnskaper om aktiviteter og ressurser
- Utfører og kontrollerer visse aktiviteter
- Kontrollerer visse ressurser – enten direkte eller indirekte i felleskap med andre

- Posisjonerer seg i nettverket
- Utvikler relasjoner gjennom interaksjon med andre aktører i nettverket
- Er målorienterte i sine handlinger/aktiviteter
- Har ulik kunnskap om nettverket
- Har begrenset rasjonalitet
- Har ofte motstridende så vel som sammenfallende interesser
- Forsøker å øke sin kontroll over nettverket

3.5 Nettverkbegrepets natur og innhold

For å forstå nettverkbegrepets natur og innhold, må vi i følge Axelsson og Easton (1992) se på nettverk i form av fire dimensjoner. Disse dimensjonene er nettverk som relasjoner, nettverk som strukturer, nettverk som posisjon og nettverk som prosess. Dette avsnittet føler jeg også er nødvendig i forhold til min problemstilling ettersom det relaterer seg til hvordan nettverket er bygd opp og bidrar til å forklare hvordan nettverket kan fremme samarbeid mellom aktører.

3.5.1 Nettverk som relasjoner

I dette første perspektivet ser blant annet Strandhagen et al. (1998) på relasjoner i form av tre dimensjoner, nemlig primære relasjoner, sekundære relasjoner og tertiære relasjoner. De primære relasjonene kan være utveksling av produkter, tjenester eller penger, mens de sekundære relasjonene går mer på utveksling av informasjon, læring, kunnskap, felleskap og vennskap. Den tredje dimensjonen, tertiære relasjoner, dekker emner som konferanser, profesjonelle møter, utdanningsprogrammer og forretningsorganisasjoner. Strandhagen et al. forklarer videre at man i mange situasjoner vil se de sekundære relasjonene påvirke de primære, og at det er en gjensidig avhengighet av de to ulike relasjonsdimensjonene. De tertiære relasjonene derimot vil ofte også være koblet sammen med andre aktører enn bare kun de med primære relasjoner, men samtidig bli påvirket av de primære og sekundære relasjonene.

Et viktig skille i nettverksperspektivet er skillet mellom relasjoner og interaksjoner. Relasjoner er ofte generelle og har et langtidsperspektiv, mens interaksjoner representerer nåtiden og utgjør det dynamiske aspektet av relasjoner (Johanson og Mattson, 1987).

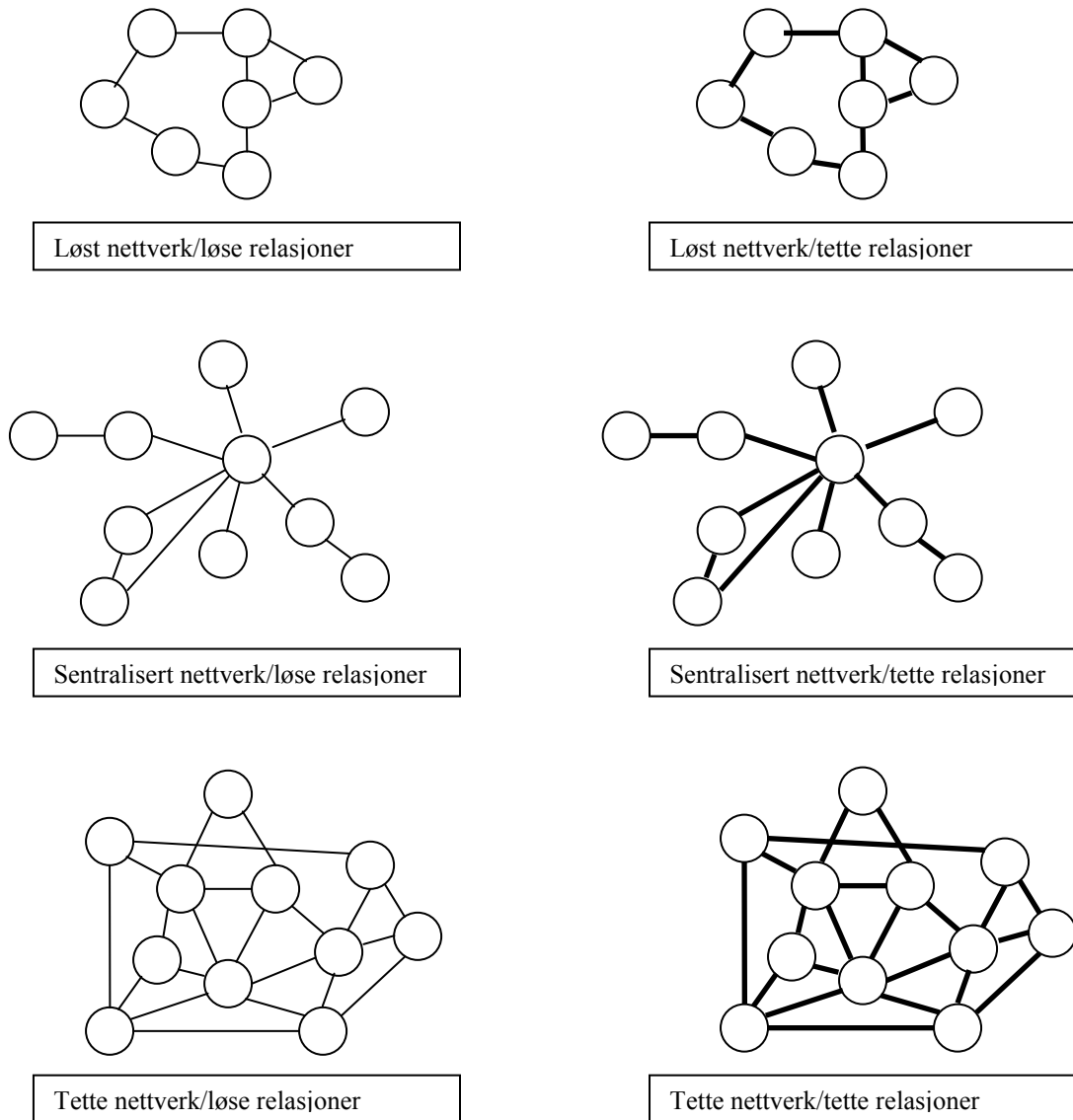
Relasjoner og interaksjoner i samspill skaper dermed muligheten til å få en mer effektiv anskaffelsesprosess av ressurser og salg av tjenester og produkter (Hägg og Johanson, 1983)⁶.

3.5.2 Nettverk som strukturer

Ut i fra et nettverkssyn eksisterer alle bedrifter i et nettverk og nettverket er i prinsippet uten grenser (Strandhagen et al., 2004). Det samme sier Håkansson og Snehota (1989) i sin berømte artikkel *"No Business is an Island"*, hvor hovedpoenget er at ingen bedrifter klarer seg uten leverandører og kunder eller eksisterer i et tomrom. Det er flere forhold som påvirker et nettverk og som videre innvirker på strukturen. For det første har alle aktørene i et nettverk sin egen unike identitet, og dette vil dermed også tilsi at alle relasjoner vil ha tilsvarende ulik struktur. For det andre eksisterer det nettverk som enten er tette, med fast struktur og tette relasjoner, men også nettverk som har motsatte trekk. I tillegg finnes det nettverk som er sentraliserte. I de løse nettverkene er det få bedrifter som har kontakt med hverandre, mens i tette nettverk er det relativt mange aktører som har kontakt om hverandre. I sentraliserte nettverk derimot er strukturen slik at en aktør har relasjoner til mange andre aktører, som igjen har liten eller ingen relasjon til de andre i samme nettverk. Se figur 3.4 for illustrasjon av de forskjellige strukturtypene.

Et annet emne som knytter seg til nettverksstrukturer er analysen av dens grenser. Nettverket kan enten inneholde klart definerte avgrensninger, men også være av en slik karakter at de ikke har noen klare og synlige grenser. Mattson (1988) kommenterer nettverksgrenser slik: *"We can regard the global industrial system as one giant and extremely complex network since there exist always some path of relationships that connect any two firms"*, mens Pfeffer og Salancik (1978) omtaler grenser slik: *"the organization ends where its discretion ends and another begins"*. Uansett så føler jeg at Håkansson og Snehota (1989) sin mer spesifikke avgrensning av et nettverk er mer oversiktlig, nemlig *"The conventional view is that the boundaries are given by the hierarchical control of resources"*. Det betyr altså at nettverkets grenser går der kontrollen av ressursene innenfor nettverket slutter.

⁶ For nærmere om nettverksrelasjoner, se avsnitt 3.6



Figur 3.4 Ulike nettverkstrukturer (Kilde: Strandhagen et al., 2004)

3.5.3 Nettverk som posisjon

Mattson (1984) forklarer at dette perspektivet handler om nettverkets posisjon i sammenligning med andre nettverk, og definerer posisjon som den rolle organisasjonen har overfor andre organisasjoner som den er relatert til, enten direkte eller indirekte. En bedrifts posisjon i et nettverk avhenger da av de egenskapene de direkte og indirekte relasjonene har med andre aktører i nettverket.

Posisjon kan også være balansert mellom fortiden og fremtiden. Historien til nettverket bestemmer da den nåværende posisjonen, mens fremtiden representerer muligheter for

endring. Mattson utdyper videre fire aspekter for nettverket som posisjon. Det første aspektet er funksjon, som beskriver bedriftens funksjon til å prestere og hvilke aktiviteter som de er forventet å gjennomføre. Det andre aspektet er bedriftens nettverksidentitet, som går på at om nettverket endres i noen form, så endres også nettverkets posisjon. Tredje aspekt er bedriftens relative betydning i nettverket, mens det fjerde aspektet er at det finnes ulike nivåer for analyse. Eksempelvis micro og makronivå.

3.5.4 Nettverk som prosess

Det siste aspektet går på nettverket som prosess, og omhandler blant annet endring og utvikling over tid av nettverket (Strandhagen et al., 2004). Endring kommer av at styrkeforholdet i nettverket forandres ved for eksempel bruk av makt, interessekonflikter eller ved nyskaping. I følge Axelsson og Easton (1992) finnes det også to prosesser som preger nettverket, nemlig konkurranse og samarbeid. Bedrifter som kjøper og selger av hverandre må ha et minimumsnivå av samarbeid for å i det hele tatt kunne utføre en transaksjon. I praksis kan vi da si at relasjoner med sterke bånd indikere høy grad av samarbeid, mens relasjoner med svake bånd indikerer lav grad av samarbeid ⁷. I enkle relasjoner og nettverk må derfor bedrifter velge sitt nivå av samarbeid og konkurranse.

Nettverk er videre stabile og dynamiske, og de kontinuerlige prosessene av interaksjon mellom bedrifter stabiliseres som en følge av de eksisterende relasjonene (Axelsson og Easton, 1992). Nettverk har også heller ingen livssykluser, men transformeres over tid, utvikles og skifter fokus og medlemskap. I følge teorien er det ikke lett å sette fingeren på konkrete mekanismer som er pådrivere for endring, men Mattson (1986) mener at mangel på balanse av ressurser er en av hovedårsakene til initiering av endringsprosesser for ulike bedrifter.

3.6 Hvorfor nettverk dannes

I likhet med alle former for nettverk, finnes det også mange ulike motiver for å danne et nettverk. På et generelt grunnlag kan vi si at det overordnede motivet er å styrke bedriftens strategiske posisjon, men mer konkret kan motivene være relatert til mange forskjellige områder. Johan Arndt (1979) nevner tre hovedårsaker til nettverksdannelser.

⁷ Mer om svake og sterke bånd i avsnitt 3.7.2

- Reduksjon av usikkerhet
- Reduksjon av transaksjonskostnader
- Synergieffekter av å kombinere komplementære operasjoner

Behovet for å redusere usikkerhet begrunner Arndt (1979) ved å vise til markedssituasjonen i dag som er meget krevende og som kan karakteriseres som turbulent. Bedriftene har derfor et økende behov for en buffer som hjelper til å kontrollere de eksterne påvirkningskreftene. Dette blir også støttet av Pfeffer og Nowak (1976) som sier at bedrifter som erfarer stor usikkerhet omkring deres konkurransesituasjon, vil i større grad prøve å dempe dette ved å gå inn i et nettverk. Likeledes gjør nettverksdannelser det mulig å håndtere transaksjoner mer rutinemessig ved å administrere prosedyrer, istedenfor at bedriftene hele tiden må gå igjennom tidkrevende forhandlinger (Arndt, 1979). Williamson (1985) forklarer videre at jo mindre konkurranse det er i markedet, desto mer sannsynlig er det at bedrifter vil bli utsatt for forhandlinger og opportunistisk atferd. Vedrørende synergieffekter påpeker Arndt (1979) at koalisjoner av samarbeidende bedrifter gjør det mulig for skalaøkonomi, og at man kan utnytte dårlig kapasitet ved deling av ressurser og gi tilgang til flere leverandører og en større pengesekk.

I følge en undersøkelse av Haugland (1994) kom det frem at samarbeid i et nettverk særlig hadde sin begrunnelse i at man ønsket å få en bedre markedsposisjon eller få tilgang til teknologi og kompetanse. Resultatene av studien vises i tabell 3.1.

Som vi ser av listen, er hovedårsaken til nettverksdannelser at bedriftene ønsker tilgang til nye markeder og et større produkttilbud. Tilgang til ny teknologi og kompetanse utenfor bedriftens egne grenser var også en sterk motivasjonsfaktor. Verdt å merke seg er de største motivene er relatert til det å utnytte muligheter, i motsetning til å oppnå kostnadsreduksjoner. Dette tyder på at bedriftene først og fremst ønsker å inngå i et nettverk for å realisere breddefordeler (economies of scope) istedenfor skalafordeler (economies of scale).

Motiv for samarbeid	Prosentvis fordeling
Tilgang til nye markeder	50 %
Oppnå større bredde i produkttilbudet	44 %
Tilgang til ny teknologi/kompetanse	39 %
Ledd i en internasjonaliseringsprosess	28 %
Tilgang til nye distribusjonskanaler	28 %
Komme konkurrenter i forkjøpet	25 %
Redusere produksjonskostnader	21 %
Redusere risiko	18 %
Redusere distribusjonskostnader	8 %
Offentlige reguleringer	4 %

Tabell 3.1 *Motiv for samarbeid* (Kilde: Haugland, 1994)

Håkansson og Snehota (1989) diskuterer også fordeler knyttet til det å tilhøre et nettverk, og påpeker at alle bedrifter eller organisasjoner i praksis aldri står helt alene. Markedskreftene er i dag såpass sterke og er i stor aktivitet, så det overordnede målet for en bedrifter er at de skal være levedyktige og skape verdi. Det kan altså være en kamp for overlevelse eller for å bruke et uttrykk fra biologien og Darwin; *"the survival of the fittest"*. Håkansson og Snehota (1989) skriver at opphopingen av ressurser er det som gjør en organisasjon overlevelsedyktig, og det gjelder å finne riktig tilpasning av utveksling av ressurser mellom bedrift og dens omgivelser. Videre nevnes det at tilpasningen regnes som å være bra hvis bedriften utkonkurrerer andre bedrifter i jakten på gode ressurser, og at tilpasningsprosessen er en kontinuerlig prosess ettersom markedskreftene stadig er i endring.

Utover de motivene som allerede har blitt presentert utdyper Lawrence (1994) noen ytterligere fordeler og begrensninger av nettverksdannelser. Det første Lawrence (1994) setter fokuset på er muligheten for å få tilgang til og bruk av ny teknologi gjennom nettverket. Ofte er det nettopp slik at ny teknologi er vanskelig og kostbart å utvikle for en enkel bedrift, men ved at bedrifter går inn i et samarbeidende nettverk kan de utnytte hverandres ressurser og dele kostnader forbundet med nye innovasjonsprosesser. Bedriftene vil som en følge av dette også få muligheten til å kunne konsentrere seg om sine egne kjerneoppgaver. På den måten

slipper bedriften å bruke verdifulle og kanskje knappe ressurser på oppgaver som ikke direkte fører til verdiøkning. Isteden kan de konsentrere seg 100 % om de faktorene som gjør organisasjonen mest mulig effektiv, og som *kan* legge grunnlaget for et bedre økonomisk resultat. Merk at i likhet med muligheten for store ressursbesparelser, gir et nettverk også muligheten for direkte kostnadsbesparelser i form av skalafordeler som antydte tidligere hos Haugland (1994). Et annet punkt Lawrence (1994) setter fokuset på og som er særdeles viktig for bedrifter er forbedret produktkvalitet og markedsadgang. Dagens marked får stadig kortere og kortere livssykluser, og det gjelder å introdusere nye kvalitetsprodukter så raskt som mulig for å skape konkurransemessige fordeler. Ved at bedrifter slår sammen sine egenskaper, kan de øke effektiviteten og fleksibiliteten og møte de forbrukerkravene i markedet og på teknologifronten. Fleksibiliteten oppstår ved at bedriftene slipper å binde opp sine ressurser ved at de isteden kan benytte seg av nettverksressurser. En annen viktig motiv for nettverkdannelse kan være ønsket om å ikke plassere bedriften utenfor konkurransemarkedet. Dette er viktig ettersom det alltid vil være bedrifter som samarbeider, og som da ikke er interessert i bedrifter som egentlig ikke ønsker å bidra noe til fellesskapet. På den måten kan altså bedriften som står utenfor et nettverk tape verdifulle ressurser, og stå dårligere rustet i markedet i forhold til sine konkurrenter som har et solid nettverk rundt seg. Lawrence (1994) nevner også motivet som angår læring og kompetanseoverføring gjennom et nettverk. Deltar du i et nettverk vil du få muligheten til å spisse din kompetanse, samt å kombinere kompetanse fra dine samarbeidspartnere for å skape en felles konkurransekraft. For å fungere i dagens marked kreves det mye informasjon, og jo større nettverket ditt er jo større sjanse for å få tak i relevant informasjon. Dog sannsynligheten for at bedrifter får riktig informasjon ut av sine nettverksrelasjoner utdypes nærmere under punktet ulike typer av nettverksrelasjoner.

3.7 Nettverksrelasjoner

Det har igjennom årene blitt forsket mye på nettverkskonseptet. Enkelte forskere har argumentert at det vi kaller nettverksrelasjoner i dag er et relativt nytt fenomen, mens andre forskere hevder det motsatte ved å konkludere at nettverksrelasjoner er noe som alltid har vært en viktig del av forretningslivet (Håkansson og Snethota, 1995). Det som i hvert fall er klart i følge Håkansson og Snethota (1995) er at forskning vedrørende nettverksrelasjoner mellom industrielle bedrifter, organisasjoner og institusjoner har vært neglisjert av forskere frem til de to siste tiårene. Eksistensen og rollen til relasjoner mellom bedrifter har altså i den senere tiden fått viet større forskningsoppmerksomhet til seg, og noen av de mest interessante

indikasjonene som har kommet frem er at nettverksrelasjoner er særdeles viktig for bedrifters eksistens. Forskningen har blant annet vært rettet mot interaksjonsprosessene til relasjonene. Dvs. hvordan relasjonene utvikles og svekkes, hvilke effekter som kommer ut av slike relasjoner og hvilke typer av nettverksrelasjoner som det finnes. Jeg vil derfor i det følgende se nærmere på aspektene omkring nettverksrelasjoner.

3.7.1 Hva er nettverksrelasjoner

Nettverksrelasjoner kan kort beskrives som trådene mellom aktørene i nettverket, men kan defineres mer eksakt på følgende vis:

”relationship is mutually oriented interaction between two reciprocally committed parties”

Håkansson og Snehota, 1995

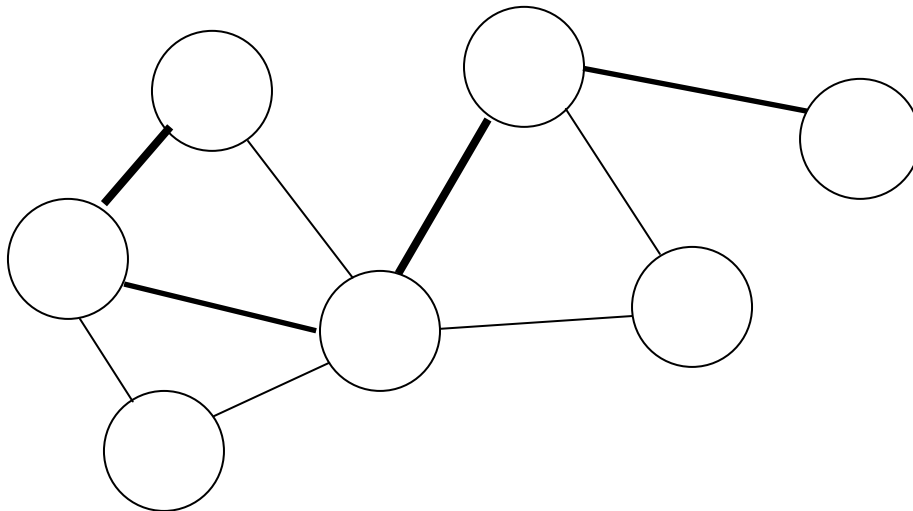
Håkansson og Snehota (1995) forklarer definisjonen ved å si at den vekker konseptet om gjensidig orientering og forpliktelse over tid, noe som er vanlige problemstillinger ved interaksjon mellom bedrifter. De forklarer også definisjonen ved å gå inn på at det er en høy grad av avhengighet mellom bedrifter, da deres eksistens avhenger av et bytteforhold med andre økonomiske emner. Videre forklares det at en relasjon oftest oppstår som en konsekvens av at to bedrifter er gjensidig avhengige av et utfall, og at relasjonen utvikles over tid som en kjede av interaksjonsprosesser mellom partene. Ford et al. (2003) forklarer relasjonsbegrepet på en lignende måte, nemlig at relasjoner beskriver mønsteret av interaksjon og gjensidig atferd over tid mellom en bedrift og en kunde, leverandør eller en annen organisasjon. Men de utdyper også videre at tidsbegrepet er det sentrale kjennetegnet for relasjoner. Tiden representerer nemlig både fortiden og fremtiden, og dette påvirker atferden i relasjonen og gjør at en må skifte fokus vekk fra tilfeldige diskrete handlinger og over til kontinuerlige tilpasningsprosesser. Dwyer et al. (1987) diskuterer også relasjoner, og sier at det vil eksistere et sett av normer som påvirker atferden så lenge relasjonen varer. Videre oppsummerer forfatterne det som karakteriserer en relasjon i tre punkter; a) en relasjon er noe som varer over tid, noe som innebærer at hver transaksjon mellom partene må betraktes ut i fra historie og forventninger om fremtidig relasjoner. b) Basis for fremtidig samarbeid vil være underbygget av implisitte og eksplisitte forventninger, tillit og planlegging, og c)

deltagerne i en relasjon kan forvente å utvikle komplekse personlige og sosiale forhold, dvs. at relasjonen ikke bare er av økonomisk karakter.

3.7.2 Styrke og innhold av nettverksrelasjoner

Innenfor nettverksteorien kan vi også snakke om ulike styrker på relasjoner som kan variere fra sterke til svake bånd. Styrken på relasjonen indikerer relasjonens betydning og henspiller informasjonen som foreligger tilgjengelig. Relasjonen er også avhengig av kvantitet, kvalitet og frekvens av kunnskapsutveksling mellom aktører (Marsden og Campbell, 1984).

Mark Granovetter er en av de mest kjente forskerne innenfor dette fagfeltet, og har blant annet utgitt artikkelen *"The Strength of Weak Ties"* i 1973. I denne artikkelen utdyper Granovetter at svake bånd er bedre med hensyn til informasjonsspredning enn sterke bånd på følgende måte; *"whatever is to be diffused can reach a larger number of people, and traverse greater social distance (i.e. path length), when passed through weak ties than strong"*. Levin et al. (2002) har også gjort en del forskningsarbeid vedrørende relasjoners styrke, og argumenterer litt på tvers av Granovetter. Levin et al. mener nemlig at aktørene ofte får bedre og mer nyttig informasjon fra sterke bånd enn fra svake bånd, men forklarer sine motstridende resultater fra Granovetter ved at han kobler begrepet tillit inn i problemstillingen og ser på hvordan tilliten påvirker informasjonsutveksling mellom aktørene. Likevel er ikke Levin et al. (2002) helt på kant med Granovetter (1973) og konkluderer med likhet at svake bånd gir tilgang til ikke-redundant informasjon. Dette kommer av at i relasjoner med sterke bånd og med høy tetthet kan informasjonsstrømmen bli påvirket underveis, og det kan være et motstridende interessergrunnlag i relasjonen. Teorien sier da altså at tilgangen til informasjon vil være størst i svake nettverk, dvs. nettverk med lav tetthet og svake bånd, mens tilgangen til materielle og ikke-materielle ressurser være størst i sterke nettverk, altså nettverk med høy tetthet og sterke bånd.



Figur 3.5 *Nettverksrelasjoner med ulike styrker (Falkenberg, 2005)*

I 3.5 illustreres en nettverkstruktur med forskjellige styrker på relasjonsbåndene mellom nettverksaktørene. Her representerer de relasjonene med tykkere bånd imellom seg en sterkere grad av tilknytning i forhold til de relasjonene med mindre tykkelse på båndene som bindeledd. Vi ser dermed hvordan en aktør er plassert i sine omgivelser og mulighetene for tilegning av ressurser. Videre kan et slikt bånd inneholde følgende (Falkenberg, 2005):

- Økonomiske elementer
- Service elementer
- Psykologiske elementer
- Sosiale elementer
- Tillit og forutsigbarhet
- Makt
- Teknologi
- Kunnskap og kompetanse
- Rutiner

3.7.3 Relasjonsutviklingsprosessen

En relasjon kan sees på ut i fra en utviklingsprosess. Med det mener vi en prosess hvor to aktører oppdager hverandre, ser fordeler ved å knytte sine ressurser nærmere hverandre og utvikle et gjensidig samarbeid. Mye på lik linje som en livssyklus. Dwyer et al. (1987) ser på

denne relasjonsutviklingsprosessen som et ekteskap, hvor det foreligger en utvekslingsavtale hvor aktørene er enige om være trofaste mot hverandre. De bruker metaforen om ”mann-kone relasjon” hvor de trekker frem elementer som kompanjongskap, intimitet, skapelse, personlig vekst, delt husholdningsansvar og sosial støtte på den ene siden. På den andre siden hindrer metaforen sosiale og seksuelle muligheter, øker ansvarsområdet, krever omsorg og vedlikehold, samt at en oppløsning av relasjonen kan bli kostbar. Denne metaforen kan så deles inn i fem generelle faser som Dwyer et al. (1987), nemlig (1) Oppmerksomhet, (2) Utforskning, (3) Utvidelse, (4) Forpliktelse og (5) Oppløsning. En lignende modell til Dwyer et al. (1987) har blitt utviklet av IMP-gruppen, og presenteres i Ford et al.(2003). Modellen omhandler i prinsippet det samme, men har sløffet den femte fasen. Dvs. at de deler relasjonsutviklingsprosessen opp i (1) Pre-relasjonsfase, (2) Utforskningsfase, (3) Utviklingsfase og (4) Modningsfase. I dette tilfellet føler jeg det ikke er nødvendig å gå nærmere inn på begge modellene, så jeg nøyer meg med å kun presentere Dwyer et al. sin modell.

(1) Oppmerksomhet

Denne første fasen handler om en aktørs oppmerksom av annen aktør, og muligheten for at denne aktøren kan være en mulig utvekslingspartner. I denne situasjonen handler det kun om å bli kjent med hverandre og det vil ikke skje noen form for interaksjon mellom aktørene. Dwyer et al. påpeker at en hver form for interaksjon mellom aktørene markerer begynnelsen av den neste fasen av relasjonsutviklingsprosessen.

(2) Utforskning

Fase nr. to er en utforskningsfase hvor aktørene prøver seg frem for å skape en mulig relasjonell utveksling. Her vil hovedsysselsetningen gå ut på å vurdere forpliktelsesgrunnlaget, fordeler og ulemper ved å inngå relasjonen. Denne andre fasen kan også både være kortvarig og uthalende med en rekke prøveutvekslinger mellom aktørene. Dwyer et al. deler videre utforskningsfasen opp i ytterligere fem områder. (a) Tiltrekning, (b) Kommunikasjon og forhandlinger, (c) Makt og rettferdighet, (d) Utvikling av normer og (e) Utvikling av felles forventninger.

(a) Tiltrekning

Med dette tenkes på hvilke oppfatninger partene gjør seg med hensyn til å gjennomføre en transaksjon. For at prosessen i det hele tatt skal kunne gå videre, må de forventede fordeler overstige de forventede ulemper.

(b) Kommunikasjon og forhandlinger

Her starter partene med å gi hverandre informasjon om sine behov og ønsker, og hvilke betingelser de anser som ønskelige i en relasjon. Man går altså over fra et unilateralt stadium til et bilateralt stadium. Disse aktivitetene kan igjen føre frem til en formell eller uformell avtale, men det er også mulig at partene hver for seg eller i fellesskap finner ut at det ikke er grunnlag for en avtale.

(c) Makt og rettferdighet

Allerede før og i hvert fall under kommunikasjon og forhandlinger vil partene gjøre seg opp en mening om styrkeforholdene, og hvem av partene som har makt og innflytelse for å styre relasjonen. Dette vil dels fremkomme av partenes ressursituasjon i utgangspunktet, men også av de forpliktelser som en av partene måtte gå med på for eksempel ved et viljeutsagn om å foreta spesifikke investeringer.

(d) Utvikling av normer

På et tidlig tidspunkt vil partene søke å utforske den andres normer og standarder for atferd, dvs. forventninger om atferdsmønstre. Hver av partene vil da vurdere om den andres parts normer og standarder synes forenlige med ens egne. Dersom partenes normer synes å være ikke forenlige, vil det øke sannsynligheten for brudd mellom partene.

(e) Utvikling av forventninger

Basert på de fire tidligere trinnene, vil hver av partene vurdere å analysere i hvilken grad en relasjon kan bidra til å oppfylle egne målsettinger. I hvilken grad man har tillit til den andre part vil spille en betydelig rolle. Tillit kan gjøre det enklere for partene å utveksle sensitiv informasjon, noe som er viktig for å skaffe seg mest mulig korrekt informasjon om den andre parten.

(3) Utvidelse

Den tredje fasen referer til den kontinuerlige økningen av fordeler som finner sted for aktørene og til deres økende grad av avhengighet. Det kritiske i utvidelsesfasen er at tilliten og de felles opparbeidede avhengighetsfaktorene nå skaper en økende risiko for aktørene. Som en konsekvens av dette må avhengigheten mellom aktørene øke tilsvarende. Videre inneholder denne fasen også de fem underliggende fasene som ble introdusert i fase nr. to.

(4) Forpliktelse

Denne fasen er den mest avanserte delen av relasjonsutviklingsprosessen, og referer til et implisitt eller eksplisitt løfte om et varig relasjonsmessig forhold mellom aktørene. På dette nivået vil aktørene nå stenge ute andre aktører som kan tilby ressurser og andre fordeler på lik linje som relasjonspartneren. Dette betyr ikke at de slutter å være aktive og følge med på andre potensielle relasjonspartnere, men slutter med konstant søking etter nye partnere.

Forpliktelse inneholder videre tre kriterier som måler forpliktelsesnivået. Disse kriteriene er innsatsfaktorer, varighet og konsekventhet. Med innsatsfaktorer menes det da at relasjonsaktørene bidrar i relasjonen med relativ høy grad ressurser, som for eksempel i form av økonomi, informasjon eller andre materielle og ikke-materielle ressurser. Varighet derimot referer til at aktørene må være forpliktet til å yte noe for relasjonen over en viss tid. Det siste kriteriet, konsekventhet, henspiller det at aktørene er konsekvente med å bidra til relasjonen med ressurser. Hvis den ene aktørene svinger eller varierer med å bidra i relasjonen, vil dette påvirke tilliten i relasjonen.

(5) Oppløsning

Den siste fasen til Dwyer et al. er oppløsningsfasen, og tar for seg muligheten for at den ene parten trekker seg fra relasjonen. Denne prosessen er i seg selv en meget omfattende prosess, og inkluderes egentlig ikke i Dwyer et al. sin relasjonsutviklingsprosessmodell. Uansett når en relasjon har kommet til denne fasen så betyr dette at det finnes en høy grad av avhengighet av hverandre, og det å avslutte en relasjon er ikke alltid en lett prosess i seg selv.

3.8 Problemområder og svakheter ved nettverk

Som jeg frem til nå har forsøkt å påpeke, dannes nettverk hovedsakelig på grunn av at bedriftene ser ulike fordeler ved å kunne samarbeide tettere slik at de kan forbedre sin

konkurransesituasjon. Dessverre så har medaljen en bakside, og bedrifter må også ta hensyn til ulike risikomomenter og forstå nettverkets svakheter.

Lawrence (1994) nevner blant annet at et nettverk krever langtidsforpliktelser, og dette kan sette hindringer for at bedriftene kan ta ut eventuelle kortsiktige gevinster. Hvis bedriftene i så fall tar en snarvei for å oppnå en rask vinning, så vil dette mest sannsynlig slå tilbake på seg selv ved at nettverket stenger bedriften ute. Et annet moment som Lawrence utdyper er at bedrifter taper kontroll av sine egne ressurser når de opptrer i et nettverk, ved at de må ta høyde for sine relasjonsaktørers situasjon og behov. Bedriften kan altså komme i en situasjon hvor bedriftens ressurser ikke er tilgjengelige eller kortsiktig oppbrukt, som da vil kunne svekke bedriftens egen konkurransesituasjon.

Strandhagen et al. (2004) presenterer også noen svakheter ved nettverk, som blant annet aktørene får redusert fleksibilitet. Dette kan forklares spesielt med tanke på nettverk med sterke relasjoner hvor disse kan bli rigide i forhold til forandringer. Her eksisterer det dermed langsiktige forpliktelser, jf. Lawrence (1994), hvor disse hindrer aktørenes handlefrihet. En annen svakhet som forfatterne presenterer er at nettverk gir økt innsyn i bedriften. Av den grunn kan det bli vanskeligere å holde på forretningshemmeligheter og sensitiv informasjon som kan bli utnyttet av andre i en konkurransesituasjon. Et tredje punkt fra Strandhagen et al. er at det kan oppstå sprikende interesser og konflikter innad i nettverket. Aktørene kan for eksempel være uenige om videre progresjon, risikofordeling eller i hvor stor grad hver enkel aktør skal bidra med ressurser. Det kan også være problemer tilknyttet maktfordeling, men uansett så må enhver bedrift som inngår i et nettverk i de fleste situasjoner gi avkall på noe av sin selvstendighet og handlefrihet mot de fordelene nettverket gir.

3.9 Tillit og forpliktelse

Tillit er en essensiell komponent mellom relasjonsaktører i et nettverk (Goodman og Dion, 2001), og kan i følge Blois (1999) beskrives som aksept av sårbarhet og en funksjon for å redusere sosial kompleksitet. På et generelt grunnlag handler tillit om å utvikle gjensidig fortrolighet mellom ulike parter, slik at selve relasjonen blir utgangspunktet for hvordan den løpende forbindelsen mellom partene håndteres. Tillit i en nettverksammenheng derimot handler om at bedriftene seg imellom har en implisitt forståelse av hvordan partneren vil komme til å handle i ulike situasjoner (Haugland, 2004).

Om vi nå skal definere begrepet tillit har vi mye å velge i mellom, og nedenfor presenterer jeg noen definisjoner.

"As the belief that a party's word or promise is reliable and that a party will fulfil his/her obligations in an exchange relationship"

Schurr og Ozanne, 1985

"The firm's belief that another company will perform actions that will result in positive outcomes for the firm, as well as not take unexpected actions that would result in negative outcomes for the firm"

Anderson og Narus, 1990

"A willingness to rely on an exchange partner in whom one has confidence. A willingness to accept the partner's judgement, advice and behaviour"

Moorman et al., 1992

Disse definisjonene viser kun et lite spekter av begrepet, og jeg kunne ha fortsatt nesten i det uendelige med å presentere ulike definisjoner. Likevel så virker det som definisjonene inneholder en felles rød tråd. Alle definisjoner handler nemlig om en aktørs villighet til å stå i forbindelse med en annen aktør, og stole på denne aktørens handlinger vil gi positive ringvirkninger.

Morgan og Hunt (1994) mener at for å beskrive relasjoner i et nettverk må begrepet forpliktelse sees sammen med begrepet tillit i et dynamisk samspill. Forpliktelse kan defineres med følgende ord:

"as the desire by a party to a business relationship to maintain and strengthen that relationship"

Morgan og Hunt, 1994

Disse to begrepene er i følge Morgan og Hunt (1994) nødvendige forutsetninger for at relasjoner mellom parter overhodet kan fungere. Morgan og Hunt hevder at økt tillit vil føre

til økt forpliktelse, og etter hvert som partene blir bedre kjent med hverandre etter gjentatt transaksjoner, kan de sosiale og kulturelle forskjeller bli redusert, og dermed vil personlige og sosiale relasjoner utover det økonomiske utvikles. I tillegg hvis relasjonen ikke opplever noen form for opportunistisme kan det føre til utvikling av tillit. Tillit vil da opplagt spille en rolle for å løse konflikter og problemer som måtte oppstå. Når tillit er etablert vil sjansene for utveksling av fortrolig informasjon høynes, og slik informasjon bidrar til å skape sterke relasjonsbånd og at tilliten utvikles videre. Høy grad av tillit kan redusere behovet for kontrollmekanismer og dermed redusere motivasjons- og koordineringskostnader (Milgrom and Roberts, 1992).

Forpliktelse blir videre omtalt av Morgan og Hunt som en vilje hos partene til å arbeide for å holde på relasjonen, og til å gi avkall på kortsiktige vinninger til fordel for et langsiktig og stabilt forhold. Forpliktelse forutsetter da at partene har et felles mål for relasjonen, og de aktivt arbeider for å oppnå målet. Men i følge Morgan og Hunt er det ikke alltid en positiv kobling mellom tillit og forpliktelse. Man kan for eksempel ha stor tillit til en aktør uten at man nødvendigvis har noen form for forpliktelse i relasjonen.

Normalt sett vil en da anta at tillit og forpliktelse mellom to relasjonsaktører vil være gunstig for begge og bidra til å øke den samlede verdiskapning. Dette vil dessverre ikke alltid være tilfellet. En aktør kan for eksempel opptre opportunistisk og ønske å bryte relasjonen for egen vinning. For det andre kan gode og lange relasjonen gi en negativ innvirkning på informasjonskvaliteten. Enten ved at en ikke ønsker å kritisere en partner som en i utgangspunktet liker og har et godt forhold til, eller at aktørene rett og slett starter å handle i samme mønster slik at effektivitetsnivået og kreativitet minsker.

Videre hevder Morgan og Hunt at økt tillit fører til økt forpliktelse og leder til en generelt sterkere enhetsfølelse. Tillit vil også være en viktig faktor ved konfliktløsning, og når partene har tillit til hverandre vil også sjansene for å utveksle fortrolig informasjon i mellom seg øke. Denne informasjonsutvekslingen vil igjen bidra til å øke tilliten til hverandre og som igjen kan føre til at transaksjonskostnadene kan reduseres. Over tid kan tillit føre til forpliktelse, men som da forutsetter at partene har et felles mål for relasjonen og at de aktivt arbeider for å oppnå dette målet. Forpliktelse innebærer også at en part ikke kommer til å velge en løsning som kan virke egoistisk, men arbeide for å skape en optimal tilpasning for alle parter i et langsiktig perspektiv.

3.10 Oppsummering og analysemodell

I dette kapittelet har teori knyttet til min problemstilling blitt presentert, og jeg vil nå foreta en kort oppsummering av de viktigste trekkene som er sentrale i nettverksbegrepets innhold. Avslutningsvis presenterer jeg min analysemodell.

Innledningsvis i teorikapittelet ble nettverksbegrepets innhold utdypet, og Håkansson (1988) forklarte at man i prinsippet kunne identifisere et unikt nettverk for alle problemområder som eksisterer. Det ble også forklart at begrepet dekker et mangfold av situasjoner og at nettverket er komplekst. Begrepet eksisterer innenfor mange ulike fagfelt, og bare innenfor økonomiens rammer finner vi mange ulike typer av nettverkskonstellasjoner. For å tydeliggjøre dette bruker Axelsson og Easton (1992) en definisjon som beskrev nettverket som en modell eller metafor som beskriver et antall av enheter som er koblet sammen.

Nettverksmarkedsformen kan også bli plassert blant våre to tradisjonelle styringsformer, nemlig mellom hierarkiet og det rene markedet (Wathne og Heide, 2000). Eller med andre ord at nettverket måtte sees på som en hybrid av styringsformene, eller som et domestisert marked som Arndt (1979) kalte det. Nettverket er nemlig et tiltak for å kunne best forsvare sine konkurransemessige fortrinn og posisjon som bedriftene har opparbeidet, og markedsformens største fordel ble konkludert med at den bidro til å redusere usikkerheten i transaksjoner.

Det finnes også en rekke ulike typer av nettverk innenfor økonomiens rammer, og vi kan plassere nettverkene innenfor tre forskjellige bolker. Disse er det personlige nettverket, det forretningsbaserte nettverket og det virtuelle nettverket. Det ble videre påpekt at i henhold til min problemstilling og mine avgrensninger i oppgaven var ikke temaet å utdype disse formene av nettverk nevneverdig, men at kun for å illustrere i hvilken bolk det industrielle nettverket skulle plasseres. Det industrielle nettverk ble videre definert som et nett av relasjoner som er koblet sammen enten direkte eller indirekte med hverandre for å utveksle ressurser og kompetanse (Lancaster University).

Videre ble det industrielle nettverket forklart ut i fra IMP-gruppens forskningsarbeid og ARA-modellen som de har utviklet. ARA står da for aktører, ressurser og aktiviteter, og er tre komponenter i det industrielle nettverket. Det som er viktig her i forhold til disse komponentene er at det må eksistere en sammenheng mellom de for at de skal danne et

komplett nettverksbilde. Aktørkomponenten er et samlebegrep for de aktørene som deltar i nettverket på ulike nivåer, og hvor aspektet ser nærmere på hvilke karakteristiske egenskapene aktørene dekker. Videre tør jeg kanskje å si at ressurser er en av de største grunnene til at nettverk dannes, og ressurser kan da både være ikke-materielle og materielle ressurser. ARA-modellen bruker også ressurskomponenten til å forklare at summen av ressursene bestemmer virksomhetens såkalte kapasitet. Til slutt for at nettverket skal fungere må det også foregå aktiviteter som blant annet utveksling av ressurser. Aktivitetkomponenten omhandler altså da at det skjer en rekke ulike handlinger i et nettverk for å skape merverdi, og oppstår når en eller flere aktører prøver å kombinere eller utveksle sine ressurser.

For å forstå nettverksbegrepets natur og innhold, bør vi se på nettverket i form av de fire dimensjonene som Axelsson og Easton (1992) utdyper. Axelsson og Easton (1992) hevder at nettverk måtte studeres med basis i relasjoner, strukturer, posisjoner og prosesser. Nettverk som relasjoner handler om at det er relasjonene i nettverket som skaper og holder sammen nettverket, og vi må se på nettverksrelasjoner i form av tre ulike typer. Primære, sekundære og tertiære relasjoner. Nettverk som struktur derimot går mer på antagelsen om at nettverket i prinsippet er uten grenser, men at man kan sette en grense der hvor kontrollen av ressursene opphører. I dette avsnittet ble det også presentert seks ulike illustrasjoner på ulike nettverksstrukturer (se figur 3.3). Den tredje dimensjonen handler om nettverk som posisjon hvor posisjonen handler om den rollen nettverksaktøren har i forhold til andre aktører i nettverket, og hvor posisjonen avhenger av de egenskapene de direkte og indirekte relasjonene har med andre aktører i nettverket. Den siste dimensjonen går på at nettverk som en prosess, og handler om endring og utvikling av nettverket over tid. Strandhagen (2004) forklarer blant annet at endring av styrkeforholdet i nettverket er på grunn av bruk av makt, interessekonflikter og nyskapning.

Etablering av nettverk har også utgangspunkt i ulike effekter en kan få ut av etableringen. Et av de viktigste motivene for at bedrifter ønsker å inngå i et større fellesskap, blir oppsummert Arndt (1979):

- Reduksjon av usikkerhet
- Reduksjon av transaksjonskostnader
- Synergieffekter av å kombinere komplementære operasjoner

I tillegg til Arndt (1979) sine motiv har også Haugland gjennomført en undersøkelse på tidlig 90-tall. Her kom det frem at samarbeid i et nettverk særlig hadde sin begrunnelse i at man ønsket å få en bedre markedsposisjon eller få tilgang til teknologi og kompetanse (se tabell 3.1). I tillegg blir også andre ytterligere faktorer for nettverksdannelser blir presentert, som for eksempel fokus på kjerneoppgaver, ressurs-, teknologi- og kompetansetilgang, læringsmuligheter og muligheter for økt produktkvalitet, markedsadgang og fleksibilitet.

I et industrielt nettverk finnes det også ulike nettverksrelasjoner, og relasjonene varierer spesielt med tanke på ulike styrker og innhold av nettverksrelasjonene og relasjonsutviklingsprosessen. Håkansson og Snehota (1995) har følgende definisjon på begrepet relasjoner, hvor de beskriver relasjoner som en gjensidig orientert interaksjonsprosess mellom to engasjerte aktører. Videre kan relasjoner ha ulik grad av styrke, noe som også Granovetters artikkel fra 1973 omhandler. Temaet som Granovetter (1973) tar opp handler om styrken av svake bånd, hvor han sier at informasjonsspredningen vil være større i relasjoner med svake bånd enn de med sterke bånd. I tillegg diskuteres det for at svake bånd gir også tilgang til ikke-redundant informasjon. Verdt å merke seg er Levin et al. (2002) som kobler begrepet tillit i større grad inn i problemstillingen vedrørende strykegraden på relasjoner. Levin et al. (2002) sier blant annet at tilliten påvirker informasjonsutvekslingen mellom aktørene.

Dwyer et al. (1987) har også utviklet en relasjonsutviklingsprosessmodell, hvor de ser på modellen som et ekteskap og trekker frem de fordeler og ulemper ekteskapet fører med seg. Denne modellen inneholder fem generelle faser, nemlig (1) Oppmerksomhet, (2) Utforskning, (3) Utvidelse, (4) Forpliktelse og (5) Oppløsning.

Etter å ha studert nettverkrelasjonsbegrepet nærmere går jeg videre over til å se på ulike risikomomenter og ulemper knyttet til nettverket. Jeg kommer nærmere inn på at det alltid finnes to sider av en sak, og prøver å belyse hvilke faremomenter en nettverksaktør bør ta høyde for både før og underveis i en nettverkssammenheng.

I kapittelets nest siste avsnitt før oppsummeringen trekker jeg inn ulike risikomomenter og ulemper tilknyttet nettverk. Et nettverk skaper nemlig forpliktelser og utnyttelsessituasjoner, og transaksjonskostnadsteoriens innhold må tas høyde for. Et nettverk innebærer også at aktørene taper kontroll av sine egne ressurser i tillegg til at normer og forpliktelser kan

skape hindringer for handlefriheten. Et annet moment er at nettverket gir økt grad av innsyn i bedriften og kan skape problemer for å holde på forretningshemmeligheter og sensitiv informasjon.

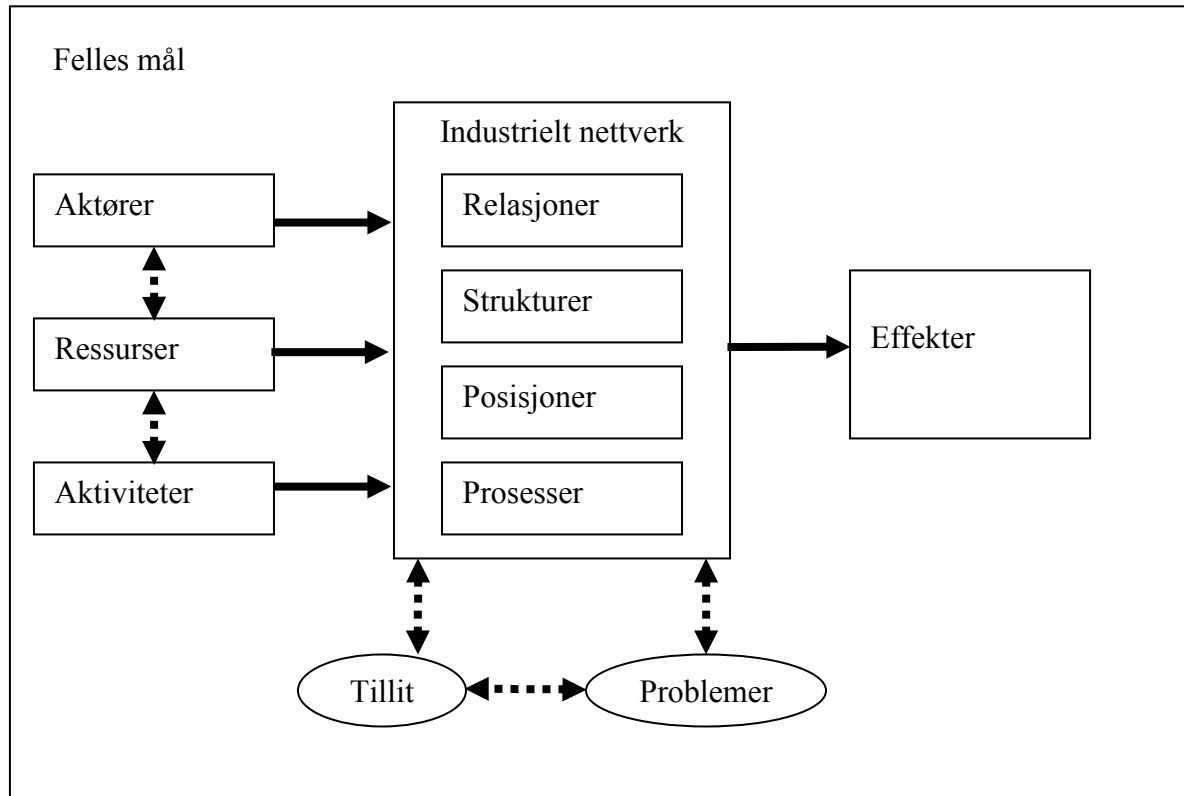
Avslutningsvis i dette teorikapittelet blir så begrepene tillit og forpliktelse diskutert. Hovedpunktene er at tillit er en essensiell komponent mellom relasjonsaktører i et nettverk, og er en funksjon for å redusere kompleksitet. Tilliten er altså en mekanisme som omhandler at det finnes en implisitt forståelse av hvordan partneren vil komme til å handle i ulike situasjoner. Forpliktelse derimot kan sies på som å være en vilje hos partene til å arbeide for og holde på en relasjon, samt å gi avkall på kortsiktige vinninger til fordel for et langsiktig og stabilt forhold. Normalt sett vil en da anta at tillit og forpliktelse mellom to relasjonsaktører vil være gunstig for begge og bidra til å øke den samlede verdiskapning. Dette vil dessverre ikke alltid være tilfellet. En aktør kan for eksempel opptre opportunistisk og ønske å bryte relasjonen for egen vinning. Over tid kan tillit føre til forpliktelse, men som da forutsetter at partene har et felles mål for relasjonen og at de aktivt arbeider for å oppnå dette målet. Forpliktelse innebærer også at en part ikke kommer til å velge en løsning som kan virke egoistisk, men arbeide for å skape en optimal tilpasning for alle parter i et langsiktig perspektiv.

3.10.1 Analysemodellen

For å strukturere studiens videre oppbygging og konkretisere de variablene som oppgaven har fokus på, mener jeg at det vil være nyttig å ta utgangspunkt i en analysemodell. Modellen som illustreres i figur 3.6 er utviklet er basert på en syntese av IMP-gruppens og Axelsson og Easton (1992) sitt forskningsarbeid og sammenfatter dimensjonene som problemstillingen bygger på. Hensikten med modellen er å gi leseren et bilde av hvilke variabler et industrielt nettverk bygger på og hvilke effekter som kommer ut av en slik nettverksetablering.

For å forklare analysemodellen nærmere så ser vi at *felles mål* er plassert innenfor en felles og overordnet ramme av hele modellen. Dette ettersom jeg legger til grunn for at en nettverksetablering må ta utgangspunkt i det finnes behov og ønsker som andre aktører deler. Analysemodellen bruker videre IMP-gruppens arbeid med de tre komponentene til nettverket; *aktører, ressurser og aktiviteter*. Disse komponentene ble forklart at måtte ha en sammenheng mellom seg for at de kunne danne et komplett nettverksbilde, og jeg prøver ved hjelp av

modellen å vise hvordan disse komponentene samspiller i et industrielt nettverk ved å illustrere dynamiske piler mellom boksene. Komponentene eller dimensjonene aktører, ressurser og aktiviteter har så egne piler inn i modellboksen *Industrielt nettverk*, for å illustrere at de hver for seg er en del av nettverket.



Figur 3.6 Analysemodell

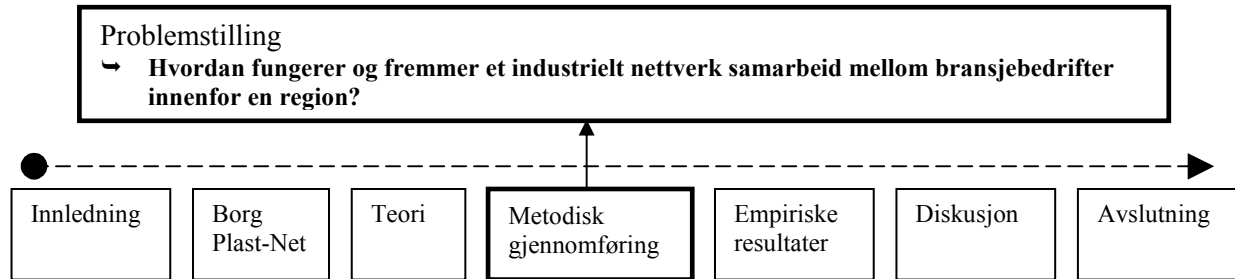
For å forstå nettverkbegrepets natur og innhold hevdet Axelsson og Easton (1992) at nettverket måtte studeres med basis i relasjoner, strukturer, posisjoner og prosesser. Disse dimensjonene finner vi også igjen i analysemodellen, og vi ser hvordan IMP-gruppens nettverkskomponenter påvirker Axelsson og Easton (1992) sine dimensjoner.

Et industrielt nettverk som alle andre typer av organisasjoner må også ta høyde for tillitsbegrepet og eventuelle problemområder eller svakheter som eksisterer. Disse aspektene blir så illustrert av modellen med striplete toveispiler som representerer et dynamisk samspill mellom aspektene og det industrielle nettverket. At disse begrepene blir plassert i ovale bokser betyr at de er utenforstående eller indirekte elementer i nettverk, og at det industrielle

nettverket må ta høyde for og inkludere disse begrepene for å virkelig forstå hvordan nettverket fungerer.

Som et resultat av IMP-gruppens ARA-komponenter og Axelsson og Easton (1992) sine fire dimensjoner av nettverket er det nå ønskelig å se hvilke effekter det industrielle nettverket skaper. Hvilke effektene dette blir og hvordan det industrielle nettverket kan fremme samarbeid for deres medlemsaktører er så en del av oppgavens problemstilling og hva oppgaven ønsker å sette søkelyset på. Teorien setter lys på en del effekter, men jeg lar *effektboksen* stå tom for å senere fylle ut den i diskusjonskapittelet. Viktig er altså å forstå sammenhengen mellom analysemodellens komponenter, og prøve å se på nettverket som en helhet av alle variablene.

4. Metodisk gjennomføring



I dette kapittelet vil jeg redegjøre for valg av metodisk tilnærming. Jeg starter med en kort presentasjon av forskjellene mellom en kvalitativ og kvantitativ tilnærming, før jeg redegjør for mitt valg av metodetilnærming. Deretter forklarer jeg mine fremgangsmåter for å innhente de empiriske dataene som skal bidra til at problemstillingen min blir belyst best mulig. Videre utdyper jeg mine analysemetoder for å bearbeide de empiriske dataene jeg har innhentet, før jeg avslutningsvis vurderer dataenes validitet og reliabilitet.

4.1 Valg av metodisk tilnærming

Før jeg starter med å utdype de ulike tilnærmingsperspektivene ønsker jeg først å sitere Leonardo Da Vinci.

”Den som er begeistret for praktisk virksomhet uten noe vitenskapelig fundament, er som en los på et skip uten ror og kompass og vet aldri hvor det bærer hen. Praksis må alltid tuftes på grundig kunnskap om teorien”.

Leonardo Da Vinci, 1452-1519

Jeg føler at dette sitatet er virkelig godt og viser hvor viktig det er å sette praksisen opp mot et teoretisk fundament. I følge professor Ivar Ringqvist er vitenskapens mål å kunne forklare eller fortolke omverdenen og slik få økt kunnskap. Teoriene og metodene kan veksle innen ulike vitenskapsområder, men de vitenskapelige kravene er de samme (Olsson og Sörensen, 2003).

All forskningsarbeid tar utgangspunkt i et eller flere spørsmål eller problemstillinger, som også kan belyses fra to perspektiver (Grønmo, 2004). Disse perspektivene har videre ulike

fordeler og ulemper knyttet til seg, og valget mellom perspektivene må veies opp mot det forskeren ønsker å finne ut av. Perspektivene karakteriseres som kvantitative og kvalitative undersøkelsesopplegg, og i tabell 4.1 nedenfor skisseres noen sentrale kjennetegn. Av tabellen ser vi blant annet at perspektivene differensieres ved hvilket forhold til kildene forskeren har. I en kvalitativ tilnærming metode så vil forskeren være subjektiv og at resultatene bygger på et lite antall individer og et stort antall variabler. Forskningen er videre også fleksibel og går trinnvis dypere og dypere inn i problemstillingene. I den kvantitative tilnærming metoden er forskeren objektiv, og en har som regel svært liten kontakt med forsøkspersonen. Forskeren holder derfor avstand og resultatene bygger på et stort antall individer og et begrenset antall variabler. Forholdet mellom teori og empiri bygger på bekreftelser eller såkalt hypotesetesting (Grønmo, 2004).

Aspekt ved undersøkelsen	Datatype	
	Kvalitative data	Kvantitative data
Problemstillinger	Analytisk beskrivelse	Statisk generalisering
Metodisk opplegg	Fleksibilitet	Strukturering
Forhold til kildene	Nærhet og sensitivitet	Avstand og selektivitet
Tolkningsmuligheter	Relevans	Presisjon

Tabell 4.1 Trekk ved undersøkelsesopplegg (Kilde: Grønmo, 2004)

4.1.1 Kvalitative metoder

Ettersom min problemstilling går ut på å finne ut hvordan Borg Plast-Net fungerer som nettverksorganisasjon og hvordan et industrielt nettverk av denne typen kan fremme samarbeid mellom sine medlemsbedrifter, føler jeg at det er viktig å få frem ulike nyanser på relasjonenes innhold og nettverkets betydning. Jeg ønsker nemlig å få en større forståelse av etableringen av nettverket, hvordan medlemsbedriftene forholder seg til hverandre og hvilke forventninger som finnes, samt hvilke faktorer som gjør at Borg Plast-Net er viktig med tanke på plastindustribedriftenes fremtid i regionen. Av den grunn ser jeg også da at det kvalitative undersøkelsesopplegget egner seg best. Dette ettersom observasjon og intervjuer er de mest vanlige datainnsamlingsmetodene for det kvalitative undersøkelsesopplegget (Thagaard, 2003). Observasjon kan gi informasjon om relasjoner, mens intervjuundersøkelser gir en mulighet for å vite noe om informantens egne tanker, meninger og oppfatninger.

I følge Thagaard (2003) er et viktig formål med kvalitative studier å oppnå forståelse av sosiale fenomener på bakgrunn av fyldige data om personer og situasjoner. De kvalitative studier kan være rettet mot en målsetting om å forstå virkeligheten slik som den oppfattes av de aktører som forskeren studerer. Selv valgte jeg å ta utgangspunkt i kvalitative metoder fordi jeg mener det er den beste måten å få tak i den informasjonen jeg ønsker meg, ettersom jeg da har muligheten til å følge opp temaer og tanker som interesserte meg underveis i intervjuene. Jeg vurderte å kombinere intervjuene med observasjon, men med tanke på den tidsbegrensende rammen og vanskelighetsgraden ved å observere relasjonene i nettverket valgte jeg å holde meg til intervjuer.

4.2 Utvalg

I følge Grønmo (2004) tar kvalitative nettverksanalyser som regel utgangspunkt i strategisk utvalgte aktører eller strategisk utvalgte relasjoner. Det vil si at man velger informanter ut fra hvem som kan tenkes å gi relevant informasjon i forhold til oppgavens problemstilling (Thagaard, 2003). Grønmo forklarer også at studier med utgangspunkt i utvalgte aktører også gjerne tar sikte på å undersøke hva slags relasjoner som finnes mellom de ulike aktørene innbyrdes, eller mellom de utvalgte aktørene og andre aktører. Videre bygger den strategiske utvelgingen på at aktørene eller relasjonene enten er unike og har stor interesse i seg selv, eller at de er typiske og interessante i en større og mer generell sammenheng.

Ut i fra min problemstilling ønsket jeg å finne informanter som var sentralt plassert i nettverket, og hadde god kunnskap og informasjon omkring nettverkets omgivelser. Det var ikke avgjørende for meg å få en stor mengde med informanter, men heller å finne de informanter som besatt stor kompetanse både innefor bransjen og innenfor nettverkets virke. Jeg følte heller ikke behovet for å komme i nærkontakt med nettverkes medlemsbedrifter, da dette ville gått utenfor oppgavens avgrensninger. Valget var derfor i grunn enkelt, og jeg tok kontakt med både nettverkets prosjektleder og nettverkets prosjektansvarlige. Her var jeg da så heldig som fikk positiv respons tilbake ved første kontakt. Både prosjektleder Jon Hermansen og prosjektansvarlig Aage Kollen ønsket å stille opp, og jeg avtalte et møte med de hver for seg.

Grunnen til at jeg valgte disse to informantene som i prinsippet forholder seg til nettverket ganske likt, var et ønske om å sikre meg at viktig informasjon ikke ble glemt bort. Ved å

intervjue to sentrale personer som har med utviklingen av nettverksorganisasjonen å gjøre, ville jeg dermed ha en sikkerhet på at alle de viktige punktene skulle bli besvart. I tillegg syntes jeg at det kunne være interessant å se om svarene faktisk fulgte samme retning. En annen grunn til at jeg valgte disse to var at informantene hadde forskjellig bakgrunn. Den ene med bakgrunn fra et utdanningsmiljø, mens den andre kom fra bransjen selv. Verdt å merke seg er at begge har stor kompetanse innfor bransjen og informasjon angående medlemsbedriftenes tilstandsrapporter.

4.2.1 Presentasjon av informantene

Begge informantene mine har vært aktive rundt Borg Plast-Net siden organisasjonens etablering, og begge sitter også i dag i organisasjonens styre.

Jon Hermansen er 45 år gammel og prosjektleder for gjennomføringen av Borg Plast-Net. I tillegg er markedssjef for en av de største medlemsbedriftene i nettverket, nemlig Biobe Industrial med tilhørighet på Kråkerøy i Fredrikstad. Hermansen har sin utdanning fra tidligere Ingeniørhøgskolen i Østfold eller som lokalt gikk under navnet "Tune teknikeren", hvor han ble uteksaminert i 1986. Etter dette begynte han i plastindustrien og jobbet i Biobe fra 1991 til midten av 90-tallet. Deretter jobbet han som plastmaterialleverandør for seg selv, før han kom tilbake til Biobe Industrial for et par år siden.

Min andre informant, Aage Kollen, er 61 år og prosjektansvarlig for Borg Plast-Net. Til daglig er dog Kollen ansatt som lektor ved Høgskolen i Østfold ved Ingeniøravdelingen i Sarpsborg. Hans utdanning kommer fra bygg og anlegg ved Østfold Tekniske Skole og NTNU hvor han avla eksamen i 1974. Det gav han tittelen sivilingeniør (BYGG) med spesialområde statikk, materiallære, betong-, plast- og komposittkonstruksjoner. Kollen har også vært ansatt som vitenskaplig assistent ved institutt for betongkonstruksjoner NTH og forsker ved SINTEF.

Etter denne beskrivelsen ser vi nå at informantene har god faglig kunnskap og erfaring innenfor plastindustrien, men det som skiller de er at den ene kommer fra et utdanningsmiljø, mens den andre har sin bakgrunn fra næringslivet.

4.3 Andre kilder

I tillegg til intervjuene har jeg også hatt tilgang til ulike sekundærkilder. Disse er blant annet nettverkets søknadspapirer til Innovasjon Norge og ARENA-programmet ”Innovasjon i nettverk”. Jeg har også kunne benyttet meg av enkelte kartleggings- og strategidokumenter som er blitt utarbeidet av ledelsen i nettverket, samt nettverkets egen markedsføringsbrosjyre. Utover dette har jo også Internett blitt en kilde til god informasjon, og jeg har benyttet teknologien til å bli mer kjent med både nettverkets egen hjemmeside og deres tilhørende medlemsaktører.

4.4 Innsamling av data

Etter at jeg hadde jobbet meg igjennom teorien, formulert problemstillingen, valgt metode i samsvar med denne og bestemt meg for hva slags informanter jeg ønsket meg, begynte jeg å jobbe med intervjuguiden.

4.4.1 Forberedelse til intervjuene

Kvalitative intervjuer kan være mer eller mindre strukturerte, alt avhengig av hensikten bak intervjuene (Grønmo, 2004). For min del tok jeg utgangspunkt i en forholdsvis strukturert intervjuguide med mine informanter, slik at jeg skulle være sikker på at jeg fikk stilt de spørsmålene jeg trengte for å besvare min problemstilling. Likevel var jeg oppmerksom på at jeg ønsket at mine informanter skulle få relativt fritt spillerom og få utdype sine tanker uten at jeg la stramme retningslinjer. På den måten kunne jeg da få snappet opp verdifulle vinklinger og områder som jeg kanskje ellers ville ha styrt utenom hvis intervjuguiden skulle ble fulgt slavisk.

Underveis under utarbeidelsen av intervjuguiden ⁸ oppdaterte jeg meg også på organisasjonens historie, visjoner og mål gjennom å lese en del sekundære kilder. I tillegg gikk jeg igjennom den teoretiske delen min for å sikre meg at jeg kom til å stille de spørsmålene som dekket det teoretiske aspektet som problemstillingen bygde på.

⁸ Se vedlegg B

4.4.2 Gjennomføring av intervjuene

Intervjuene ble gjennomført på informantenes arbeidsplasser, og det første intervjuet foregikk på Kråkerøy, hvor jeg møtte Jon Hermansen ved hans arbeidsplass Biobe Industrial. Jeg ble tatt vel imot av Hermansen, og vi satte oss ned i bedriftens møterom. Selve gjennomføringen av intervjuet tok nærmere 90 minutter, og jeg brukte en digital båndopptaker slik at jeg selv kunne konsentrere meg om selve gjennomføringen av intervjuguiden. Samtalen mellom oss gikk lett og uanstrengt og Hermansen virket engasjert og oppriktig. Vi touchet innom alle områdene jeg hadde lagt opp til, og Hermansen fikk i tillegg stor anledning til å få utdype sentrale punkter han selv brant for.

Mitt andre intervju foregikk så noen dager senere. Denne gangen ved høyskoleområdet i Sarpsborg, hvor jeg traff høyskolelektor og prosjektansvarlig for Borg Plast-Net Aage Kollen. Vi benyttet oss også her av et møterom, slik at vi kunne unngå unødvendige forstyrrelser og holde fokus på temaet. I likhet med intervjuet med Hermansen noen dager tidligere, benyttet jeg meg også denne gangen av en digital båndopptaker uten noen innsigelser. Tidsrammen for intervjuet med Kollen ble litt lengre enn ved intervjuet med Hermansen, men dette skyldtes en lengre innledende prat hvor informanten fikk fritt spillerom for sine tanker.

Grunnen til at jeg valgte å legge intervjuene relativt nærme hverandre i tid, var både pga. praktiske omstendigheter og ønsket om å ha et friskt minne av intervjuene for å best kunne sammenligne svarene og situasjonene. Begge intervjuene foregikk også uten nevneverdig av forstyrrelser. Det hendte at telefonen til informanten ringte, men de ble i så fall raskt avvist av informanten selv. Selve intervjuguiden var også delt opp i 3 bolker, nemlig en oppvarmingsfase med innledende spørsmål, en mer dyptgående fase med sentrale og mer spesifiserte spørsmål og til slutt en avsluttende fase hvor vi snakket løst om strategi, fremtidsplaner og kritiske suksessfaktorer. Jeg tror denne oppbyggingen var korrekt ettersom et intervju også omhandler et tillitsforhold mellom informant og intervjuperson. En annen rekkefølge på mine spørsmål følte jeg heller ikke ville bli naturlig og ville kunne påvirke informasjonstyngden i informantens svar. Underveis i intervjuene forsøkte jeg også å avklare uklarheter kontinuerlig, og fikk på den måten verifisert påstander og uttalelser jeg ikke forsto umiddelbart. På den måten fikk jeg også dobbeltsjekket uttalelsene og sikret validiteten i intervjuet.

Avslutningsvis i intervjuene fikk jeg også en henvendelse om det var mulig for meg å oversende en kopi av den ferdige oppgaven da den forelå. De syntes nemlig det kunne være interessant å få et glimt av nettverket fra mitt perspektiv, noe som jeg stilte meg positivt til. Angående ulike etiske retningslinjer med tanke på uttalelser eller sitater som jeg fikk lov til å bruke i oppgaven ble det ikke stilt noen direkte krav, og informantene påpekte selv at det ikke fantes noen spesiell grunn til noen hemmelighetskremmerier. De stolte også på at jeg ville få frem de riktige holdninger og sitater ettersom jeg benyttet meg av en digital båndopptaker.

4.4.3 Arbeid i etterkant av intervjuene

Etter intervjuene satte jeg straks i gang med transkriberingen. På den måten fikk jeg gått igjennom intervjusituasjonen en gang til og plukket opp små ting som jeg ikke helt fikk med meg underveis. Jeg hadde planlagt å skrive ned ord for ord av hele intervjuet, men fant raskt ut av at dette var lite hensiktsmessig. Derfor valgte jeg hovedsaklig å nedtegne intervjuet i stikkordsform, bortsett fra på de områdene hvor jeg følte at fullstendig transkribering var nødvendig for å få noe ut av intervjuet.

Når transkriberingen var ferdig, startet jeg med analyseringen av dataene og konkretiserte funnene. Denne analyseringen skulle så resultere i en diskusjon hvor jeg satte teorien opp mot funnene fra intervjuene, men før dette så jeg det nødvendig å foreta en operasjonalisering av problemstillingens ulike variabler. Dette for å i det hele tatt å ha noen begrunnet oppfatning av hva jeg virkelig lette etter i datamaterialet, slik at jeg kunne være sikker på at jeg analyserte det jeg virkelig ønsket å analysere.

I henhold til analysemodellen som ble presentert i avsnitt 3.10.1 så jeg følgende variabler som hadde et behov for å operasjonaliseres.

- **Aktører:** I henhold til denne variabelen var jeg på utkikk etter bedrifter, enkeltpersoner eller andre organisasjoner/institusjoner som hadde en eller annen formell tilknytning til nettverket. Dette var viktig for å kunne i det hele tatt fastslå størrelsen på nettverket og for å kunne identifisere andre av analysemodellens variabler.
- **Ressurser:** Her ønsket jeg å finne ut hvilke direkte egenskaper de ulike aktørene i nettverket var i stand til å bidra med i nettverkets fellesskap. Dette kunne være av både

materielle og ikke-materielle karakterer som for eksempel utstyr og anlegg, finansiering, kunnskap, tid, markedsposisjon, kontaktnett og gode innarbeidede relasjoner osv.

- **Aktiviteter:** For å i det hele tatt ha noen nytte av de ulike ressursene som aktørene bidrar med, er det også nødvendig å gjennomføre felles aktiviteter slik at disse ressursene kan utnyttes. Det jeg ønsket å ta rede på med aktivitetsvariabelen var hvilke felles tiltak nettverket skapte for aktørene.
- **Relasjoner:** Et nettverk består også av ulike relasjoner. Målet med problemstillingen min var også å se på hvordan nettverket bidrar til samarbeid mellom aktørene, og dermed er relasjonsvariabelen en viktig variabel. Konkret ønsket jeg å se på hvordan disse relasjonene hadde blitt utviklet og fungerte ved å studere hvordan forholdene mellom ulike aktører i nettverket varierte.
- **Strukturer:** I denne variabelen var jeg på utkikk etter hvordan nettverket organiserte seg, dette ettersom de ulike relasjonene kan skape ulike forhold og gi dermed også ulike effekter ut fra strukturen. Ulike organisering kan også gi ulike effekter.
- **Posisjoner:** Målet med denne variabelen gikk ut på å se om nettverket skapte ulike forhold mellom aktørene, og om nettverket i noen grad forfordelte enkelte aktører i forhold til andre. Poenget var da å kunne identifisere de elementene som bidro til ulike posisjonsforhold til nettverket.
- **Prosesser:** Innenfor et nettverk med ulike aktører med ulike preferanser og mål vil det også finnes ulike prosesser. Det som var sentralt å studere her var å se på hvordan nettverket håndterte samarbeid vs. konkurranse.
- **Tillit:** Når ulike selvstendige aktører skal samarbeide er det nødvendig å skape tillit til hverandre for å i det hele tatt kunne gjennomføre en transaksjon. Uten tillit sentralt og åpenbart ville samarbeidsprosessen umulig kunne fungert. Jeg ønsket dermed å se på hvilke elementer tillitsbegrepet bidro til i forhold til nettverket. Dette kunne for eksempel være seg moral hazard eller adverse selection problemene.
- **Problemer:** Tillitsvariabelen forklarer mye av samarbeidsprosessen, mens problemvariabelen kanskje kan forklare konkurranseprosessen. Tanken bak denne variabelen var med andre ord å kartlegge hvilke negative konsekvenser nettverket skaper.
- **Effekter:** Et nettverk skaper ulike effekter, og målet med denne variabelen var nemlig å kunne identifisere de ulike utfall nettverksmarkedsformen legger til rette for. Det for eksempel med tanke på redusering av kostnader og det å kunne skape synergieffekter.

4.5 Vurdering av datamaterialet: reliabilitet og validitet

Grønmo (2004) beskriver datainnsamlingen som en prosess, og forteller at vi kan betrakte denne prosessen som en produksjonsprosess der vi produserer de data som vi trenger for å belyse bestemte problemstillinger. Vi kan også si at vi konstruerer data på grunnlag av den relevante informasjonen som vi skaffer fra ulike kilder. Dette datamaterialet kan med andre ord da oppfattes som et produkt, og i likhet med andre typer produkter kan samfunnsvitenskaplige data ha varierende kvalitet. Målet er selvsagt da at dataene skal ha en så god kvalitet som mulig. At datamaterialet har en tilfredsstillende kvalitet, er en avgjørende forutsetning for at vi skal komme frem til analyseresultater som er holdbare og fruktbare.

Hvor godt et datamateriale egner seg til å belyse problemstillingene i en bestemt studie, avhenger av en rekke forhold. De viktigste forutsetningene i følge Grønmo (2004) for en god belysning av problemstillingene kan oppsummeres slik:

- Datamaterialet må være basert på prinsippene for forskningens sannhetsforpliktelse. Dette betyr at de innsamlede data skal i størst mulig grad representere de faktiske forholdene og reflektere sann informasjon.
- Datainnsamlingen må bygge på vitenskaplige prinsipper for logikk og språkbruk, slik at datamaterialet danner grunnlag for systematisk teoretisk drøfting og argumentasjon.
- Utvelgingen av enheter må gjennomføres på en forsvarlig måte. Både typen av analyseenheter og analyseenhetenes nivå må være i samsvar med problemstillingen.
- Utvelgingen av informasjonstyper må utføres på en systematisk måte, og må ta utgangspunkt i de begrepene som følger av problemstillingen.
- Gjennomføringen av datainnsamlingen må foregå på en forsvarlig måte, basert på de forutsetningene og fremgangsmåtene som gjelder for de ulike undersøkelsesopplegg. Datamaterialet bør være minst mulig påvirket av at studien gjennomføres eller opplegget for datainnsamlingen.

Oppsummert kan vi derfor si at jo bedre disse forutsetningene er oppfylt, desto høyere kvalitet har datamaterialet. Det finnes imidlertid en enda mer systematisk fremgangsmåte for å vurdere datakvaliteten i samfunnsvitenskapelige studier. Denne fremgangsmåten tar utgangspunkt i to overordnende kriterier for kvalitetsvurderinger, og sammenfatter de

viktigste aspektene ved de fem ovennevnte forutsetningene for god datakvalitet. Disse kriteriene kalles reliabilitet og validitet.

4.5.1 Reliabilitet

I følge Grønmo (2004) refererer reliabilitet til datamaterialets pålitelighet. Jo høyere pålitelige data, jo høyere reliabilitet. Det kommer også frem av Grønmo at påliteligheten kommer til uttrykk ved at vi får identiske data dersom vi bruker det samme undersøkelsesopplegget ved ulike innsamlinger av data om de samme fenomenene. Altså at reliabilitet er et begrep for hvor stort samsvar det er mellom datasettene fra slike gjentatte datainnsamlinger.

Videre kommer det frem av Grønmo (2004) at reliabiliteten avhenger i stor grad av hvordan undersøkelsesopplegget er utformet og hvordan datainnsamlingen er gjennomført. I mitt tilfelle hvor undersøkelsesopplegget har vært av en kvalitativ retning, kan det være vanskeligere å oppnå en høy reliabilitet i forhold til i et kvantitativt undersøkelsesopplegg. Dette ettersom kvalitative undersøkelsesopplegg er mer komplekse eller for fleksible i forhold til at datainnsamlingen kan gjentas på nøyaktig samme måte.

Når vi skal vurdere reliabiliteten i kvalitative studier er det som regel ikke mulig å teste og beregne reliabiliteten ved hjelp av standardiserte metoder. Dette ettersom datamaterialet er mindre strukturert, og at det er i større grad nødvendig med analyse og tolkning av datamaterialet i kvalitative studier enn i kvantitative studier. Grønmo (2004) påpeker at i kvalitative studier blir undersøkelsesopplegget i stor grad utviklet under selve datainnsamlingen, og til dels derfor også avhengig av forskerens analyser og tolkninger etter hvert som datamaterialet samles inn. Men Grønmo forklarer likevel at det finnes metoder for å sikre akseptabelt nivå av reliabilitet. Forskeren kan blant annet selv foreta gjentatte datainnsamlinger av forhold som antas å være relativt stabile, samt å foreta gjentatte gjennomganger i etterkant av det innsamlende datamaterialet.

For denne oppgavens del føler jeg selv at oppgaven har en tilfredsstillende høy reliabilitet. Dette begrunner jeg blant annet med at jeg har foretatt to separate intervjuer med samme type av undersøkelsesopplegg. På den måten har jeg fått kontrollert uttalelsene og de konkrete funnene opp mot hverandre. I tillegg benyttet jeg meg av en digital båndopptaker under selve gjennomføringene av intervjuene. Dette ble selvsagt klarert før intervjuet startet, uten at

informantene hadde noen innsigelser på det. Bruken av båndopptager har derfor sikret meg at jeg ikke har feiltolket uttalelser eller meninger, ved at jeg har gått igjennom intervjusituasjonene flere ganger. Et annet punkt som bidrar til at tilfredsstillende reliabilitet blir nådd, er at jeg har systematisk gått igjennom datamaterialet og beskrevet og dokumentert på en så detaljert og grundig måte som mulig og nødvendig. Her har også bruken av båndopptager gjort at jeg har unngått feilaktige feltnotater.

4.5.2 Validitet

Når det er snakk om det andre kriteriet for god kvalitetsvurdering av datamaterialet, nemlig validitet, så handler dette om datamaterialets gyldighet for de problemstillingene som skal belyses (Grønmo, 2004). Grønmo forklarer nemlig at validitet er et uttrykk for hvor godt det faktiske datamaterialet svarer til forskerens intensjoner med undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen. Høyere samsvar av data til forskerens intensjoner, jo høyere validitet.

Videre forklarer Grønmo (2004) at validiteten viser i hvilken grad undersøkelsesopplegget egner seg til å samle inn data som er relevante for problemstillingene i en bestemt studie. Problemet er nemlig at vi får lav validitet om undersøkelsesopplegget er lite treffende i forhold til problemstillingen. Med andre ord av vi faktisk undersøker noe annet enn det problemstillingene tilsier. Grønmo påpeker nemlig at høy validitet oppnås ved at både enheter og begreper blir først definert på en systematisk måte, og at det påfølgende valget av metoder for utvelging av enheter og innsamling av data er godt tilpasset disse definisjonene. Ser vi på validiteten i forhold til de forutsetningene for god datakvalitet som ble presentert i avsnitt 4.4 ovenfor, er validiteten først og fremst relatert til utvelgingen av enheter og informasjonstyper. Forberedelsene til datainnsamlingen er også viktig, i tillegg til prinsippene om sannhetsforpliktelse og logisk drøfting (Grønmo, 2004).

I likhet med vurdering av reliabilitet i kvalitative og kvantitative studier som omtalt tidligere, er det også ulike metoder for å vurdere validiteten i de to undersøkelsesoppleggene. Intern og ekstern validitet er spesielt vanlige i kvantitative studier, da intern og ekstern validitet særlig referer til eksperimentell testing av årsakshypoteser (Grønmo, 2004). For kvalitative studier derimot finnes det tre andre validitetstyper som kan tillegges vekt ved kvalitetsvurderinger av kvalitative data, nemlig kompetansevaliditet, kommunikativ validitet og pragmatisk validitet. Kort forklart refererer kompetansevaliditet til forskerens kompetanse for innsamling av

kvalitative data på det aktuelle forskningsfeltet. Jo mer kompetanse forskeren har vedrørende datainnsamling, desto større er mulighetene for å få et datamateriale med høy kvalitet og er velegnet til å belyse problemstillingene. Det må dog sies at forskerens kompetanse aldri er en sikkerhet eller forutsetning for høy validitet, når det kan oppstå problemer under datainnsamlingen slik at validiteten svekkes. Angående kommunikativ validitet bygger denne på en dialog og diskusjon mellom forskeren og andre om hvorvidt materialet er godt og treffende i forhold til problemstillingene. En mulighet her er at forskeren presenterer sine notater og beskrivelser av datainnsamlingen ovenfor informanten. Godkjenner informanten denne fremstillingen som forskeren har gjort, er dette et tegn på god kommunikativ validitet. Den siste validitetstypen, nemlig pragmatisk validitet, viser til hvilken grad datamaterialet og resultatene i en studie danner grunnlag for bestemte handlinger. Grønmo (2004) understreker dog at denne typen av validitet egner seg best i situasjoner hvor forskeren selv samhandler med de ulike aktørene for å utnytte sine forskningsresultater i praktisk handling.

Når jeg nå skal se på denne oppgavens validitet i relasjon til kompetansevaliditet, kommunikativ validitet og pragmatisk validitet har jeg prøvd å følge teoriens retningslinjer så godt som mulig. Blant annet har bruken av båndopptager gjort det mulig å sikre en kommunikativ validitet, ettersom informantens uttalelser kan vurderes og drøftes gjentatte ganger. I tillegg utarbeidet jeg en god intervjuguide uten ledende spørsmål og klarte å holde en objektiv atferd under intervjuene. På den måten har informanten selv måtte ta stilling til problemstillingene jeg ga dem, og fikk lov til å utdype så godt som mulig uten at tid eller andre forstyrrelser påvirket svarene.

4.6 Oppsummering

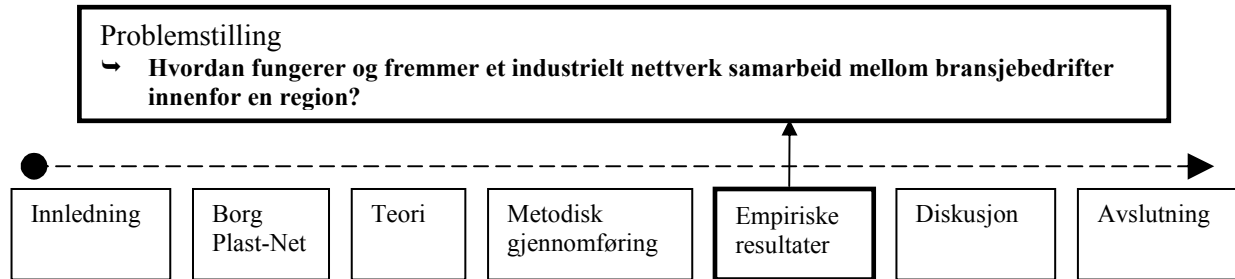
Den metodiske gjennomføring av denne oppgaven har vært av en kvalitativ tilnærming, hvor to dybdeintervjuer med sentrale personer i nettverket har blitt gjennomført. I forkant av intervjuene ble det arbeidet med å sette seg inn i de teoretiske rammene og deretter utarbeide en solid intervjuguide som passet til min problemstilling. I dette kapittelet startet jeg med å redegjøre for mitt valg av metodisk tilnærming og beskrevet i grove trekk det kvalitative undersøkelsesopplegget. Kapittelet inneholder også en presentasjon av mine informanter og bakgrunn for utvelgelsen av informantene. Selve dybdeintervjuene ble gjennomført på de respektives arbeidsplasser og varte i om lag 90 minutter. I selve intervjusituasjonen ble en digital båndopptaker brukt som hjelpemiddel, og en lengre transkribering av intervjuet

foreligger. Avslutningsvis foretar jeg også en vurdering av datamaterialet og diskuterer oppgavens reliabilitet og validitet.

Det som dog er viktig i den samfunnsvitenskaplige metoden er å se datainnsamlingen og analysen i et kritisk perspektiv. I denne oppgaven kan det stilles spørsmål om hvorvidt utvalget av informanter var tilstrekkelig, og om deres holdninger representerer de faktiske forholdene. Faren kan være ved et dybdeintervju at resultatene kan være påvirket av både direkte og indirekte faktorer, eller at det ikke finnes informanter som passer 100 % til problemstillingen. Dermed kan det ligge rette for at resultatene som blir forelagt ikke representerer den faktiske virkelighet.

I forhold til denne oppgaven føler jeg at valget av metodisk tilnærming og den analytiske tolkningen av resultatene, gjenspeiler kriteriene for god oppnåelsesgrad av reliabilitet og validitet.

5. Empiriske resultater



Vi har nå kommet til kapittelet hvor de empiriske resultatene av mine dybdeintervjuer skal presenteres. Intervjuguiden som ble utarbeidet i forkant av intervjuene var som allerede omtalt delt opp i 3 bolker, og jeg vil i dette kapittelet prøve å holde samme progresjon som selve intervjuene hadde. Det betyr at jeg vil forsøke å skape et så totalt helhetsbilde for leseren som overhode mulig, ved at de kan følge teorien, intervjuguiden og resultatene i lik progresjon. Dette gjør det forhåpentligvis enklere for leseren å følge med etter hvert som funnene presenteres. Resultatene som blir presentert her vil bli senere diskutert i kapittel 6.

5.1 Borg Plast-Net som nettverksorganisasjon

Etter å ha foretatt intervjuene med Borg Plast-Nets prosjektleder og prosjektansvarlige, satt jeg igjen med et inntrykk av at begge informantene hadde samme syn av hvordan nettverket ønsket å fremstå og hvordan det skulle fungere. Det virket som om hele ledelsen hadde en åpen og god kommunikasjon seg i mellom.

Begge intervjuene hadde en innledningsfase omkring Borg Plast-Net, hvor blant annet informantene fikk snakke om nettverkets bakgrunn, etableringsfase og dens oppbygging. Informasjonen som kom ut av denne innledende fasen hadde god samsvarighetsgrad med beskrivelsen om nettverket som tidligere har blitt omtalt i kapittel 2. Likevel synes jeg at det er riktig av meg av å starte med en kort oppsummering omkring nettverkets bakgrunn med utgangspunkt i hva informantene fortalte, ettersom informantene også ga litt mer utdypende beskrivelser enn hva som tidligere har kommet frem.

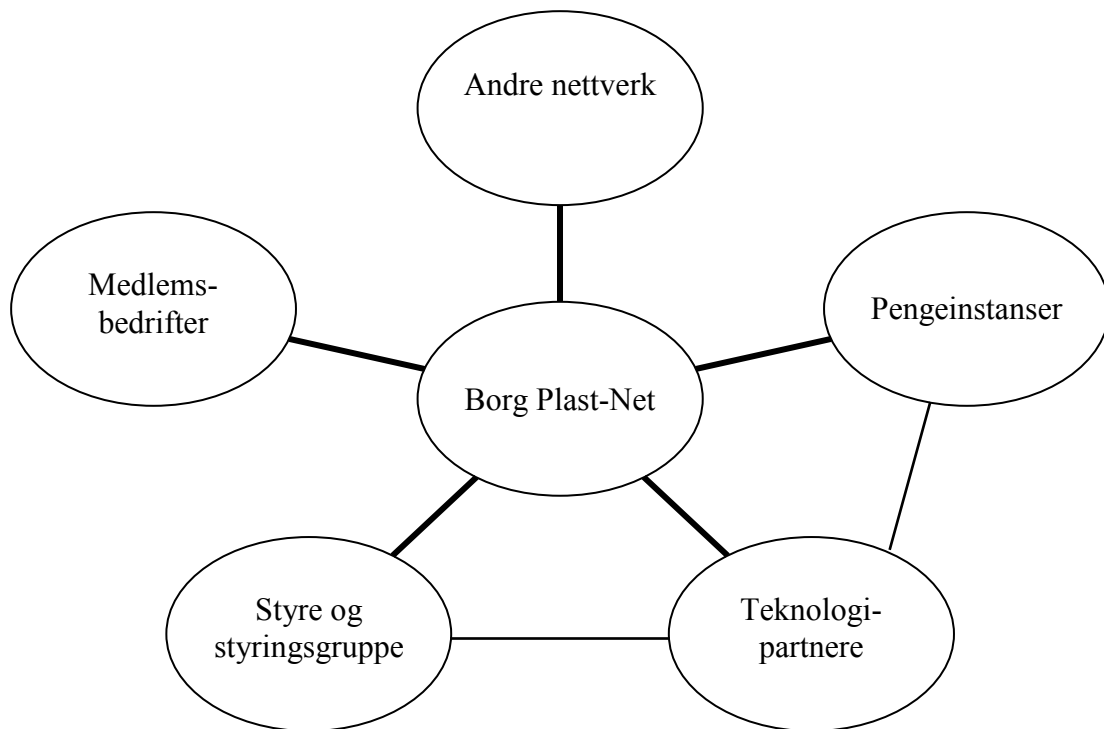
Borg Plast-Net ble etablert i 2000 som en organisasjon for plastbedriftene i nedre Glomma-regionen og det var Fredrikstad kommune som tok det første initiativet. Kommunen hadde

nemlig en strategi om å nærme seg industrien. De fleste av plastbedriftene i dette området ble med på dette initiativet, og noe av årsaken til dette var at den nasjonale plastindustrien hadde gått litt opp i limingen de siste årene og fungerte ikke på samme måte som på 1980- og 90-tallet med et godt miljø. Mange av bedriftene i plastindustrien hadde nemlig savnet det å ha et godt miljø innenfor bransjen og få muligheten til å høre om hverandre. Dermed ble også oppslutningen av de små og mellomstore bedriftene meget bra. Borg Plast-Net er hovedsakelig for bedriftene i nedre Glomma-regionen, men ettersom organisasjonen har vokst frem avviser de heller ikke eventuelt nye bedrifter fra resten av plastindustrien i Østfold. Dog er de klare på at det ikke er ønskelig å rekruttere nye medlemsbedrifter utover fylkets landegrenser.

I tillegg til det å skape et bedre miljø for plastindustrien i regionen, følte også plastindustribedriftene en gradvis sterkere trussel fra deres utenlandske konkurrenter. Bedriftene satt på hver sin lille haug og følte seg svake i forhold til det harde konkurransemarkedet. Generelt hadde bedriftene en sviktende omsetning og ønsket nye utfordringer, og gjennom da å få til et samarbeidende felleskap innad i bransjen så de en mulighet til å ta opp kampen både på det internasjonale og nasjonale markedet. Nettopp på den måten ved å samarbeide tettere kunne de for eksempel få redusert innkjøpskostnader og slåss om større ordrer de hver for seg ikke ville hatt noen sjanse på å få. Andre motiv for nettverksetableringen var også for å åpne tilgang til nye markeder, å forene den kompetansen hver og en satt på og at de sammen kunne oppnå større bredde i produkttilbudet.

Borg Plast-Net består av et styre som er valgt av sine medlemsbedrifter, og som forholder seg til en styringsgruppe. Nettverksorganisasjonen har en rekke bidragsytere som spytter penger inn i prosjektet, og disse er først og fremst Norsk forskningsråd, Innovasjon Norge (Arena), Fredrikstad kommune og Østfold fylkeskommune. I tillegg består nettverket av en rekke medlemsbedrifter som betaler en kontingent for å delta, og det er disse to gruppene som er de mest aktive inn mot nettverksorganisasjonen forklares det. Ved siden av disse har også Borg Plast-Net en del samarbeidspartnere på teknologi som de bruker når de kjører prosjekter i nettverket. Disse er Stiftelsen Østfoldforskning (STØ), Industrieforskning og utveckling (IVF) i Göteborg, BI og Høgskolen i Østfold. Utover kontakt med disse instansene jobber også nettverket inn mot andre nettverk, som for eksempel et nettverk i Sverige og et nettverk i Østerrike, av den grunn at de ikke ønsker å bli for selvfokuserte. Oversikten over hvilke aktører som har en forbindelse med Borg Plast-Net blir oppsummert i figur 5.1. Her ser vi

blant annet at nettverket har en sentralisert struktur, men figuren illustreres også at enkelte aktører som er tilknyttet nettverket har etablerte relasjoner seg i mellom som ikke nødvendigvis er et resultat av nettverksetableringen Borg Plast-Net.



Figur 5.1 Borg Plast-Net plassert blant sine omgivelser

Funksjonen til Borg Plast-Net i dette nettverksperspektivet (figur 5.1), hvor organisasjonen er plassert blant sine omgivelser, var i starten kun å være en møteplass hvor aktørene i nettverket kunne treffe hverandre og diskuterte problemstillinger. Da selve Arena-prosjektet kom i gang ble det så kjørt en foranalyse hvor nettverket identifiserte en rekke innsatsområder med tanke på hvor medlemsbedriftene trengte å forbedre seg på. Fra og med driftsår 1, i 2004, har Borg Plast-Net sin tradisjonelle virksomhet blitt tonet ned og prosjektet tatt mer og mer over. I dag har alle aktørene lik status inn mot nettverket, men enkelte aktører er sterkere tilknyttet nettverket enn andre. Det samme gjelder også for de enkelte medlemsbedriftene, og har sin årsak i at aktørene selv ønsker å benytte nettverket i større grad enn andre.

5.2 ARA-modellen

ARA-modellen laget av Håkansson og Snehota består av tre dimensjoner som til sammen kjennetegner et nettverk. Disse dimensjonene finner vi også igjen i Borg Plast-Net.

5.2.1 Aktiviteter

Borg Plast-Net har en rekke aktiviteter i sitt nettverk som blant annet medlemsmøter, kurs og opplæringsaktiviteter, prosjektaktiviteter, studieturer, messedeltagelser og andre utstillinger. Målet med disse aktivitetene er hovedsakelig å bli kjent med hverandre, men også få til en økt profilering av selve nettverket, medlemsbedriftene og den kompetansen som denne klyngen representerer. De fleste aktivitetene oppstår tilfeldig ved at man får et behov eller en invitasjon tilsendt organisasjonen som da vurderer denne. Når de gjelder kursaktivitetene oppstår disse også ved behov hos medlemmene, men det blir så lagd et oppsett på forskjellige kurs som skal bli avholdt i løpet av en periode som medlemmene igjen kan melde seg på. Aktivitetene oppstår også i gjerne i etterkant av den årlige bedriftskonferansen som nettverket avholder eller ved tilfeldige møter på gata eller via telefonmøter. Målet med disse aktivitetene er videre todelt. Det ene er kompetanseoverføring, men i et slikt fellesskap som nettverket er det også en viktig faktor for å skape et sosialt og faglig fellesskap.

Nettverket ønsker gjerne et høyere aktivitetsnivå, men alt avhenger av hvilke ressurser organisasjonen har tilgjengelig. Informantene sier at dette er en knapp faktor, men påpeker også at nettverket er beviste på dette og ønsker ikke å påta seg aktiviteter som ikke kan bli utført mer enn tilfredsstillende. Utfordringen er hovedsakelig ikke å bli større, men å skape aktiviteter som bidrar til at Borg Plast-Net kan eksistere etter at Arenaprojektet er over.

5.2.2 Ressurser

Et av de kanskje viktigste momentene til å samarbeide er det å kunne skape en felles ressurspool. Per dags dato har Borg Plast-net følgende ressurser innenfor nettverkets grenser.

- Sterk finansiering gjennom Innovasjon Norge
- Frivillig styrearbeid

- Stor bredde på kunnskap og erfaringer. God teknologisk kompetanse fra medlemsbedriftene og ledelse og strategikompetanse fra institusjoner tilknyttet nettverket.
- Store kompetanseoverføringsmuligheter
- Lett tilgjengelig utstyr og mulighet for arbeidskapasitet utveksling
- Eget varemerke
- Gode produksjonsfasiliteter
- Bredt kontaktnett og gode relasjoner
- Stort produktspekter og selvstendige forretningsenheter

5.2.3 Aktører

Når det gjelder Borg Plast-Net sine aktører så finnes følgende aktører pr. dags dato i nettverket.

- Medlemsbedrifter ⁹ + en rekke enkeltpersoner
- Innovasjon Norge
- Norsk forskningsråd
- SIVA
- Høgskolen i Østfold
- BI
- Stiftelsen Østfoldforskning
- Fredrikstad kommune
- Østfold fylkeskommune

Disse aktørene har som sagt ulik tilknytting til nettverket, men de mest aktive er 5-6 av de største medlemsbedriftene, Fredrikstad kommune og Høgskolen i Østfold. Målet er selvsagt å få flere aktive aktører, men vi er klar over at det er en vei å gå her for nettverket. Det er vanskelig å bryte barrierer forklarer Kollen, men jeg har likevel tro på at nettverket har grunnlag for videre eksistens. Fremover skal vi jobbe hardere med å få med både flere aktive aktører, og vi tror at det ligger en generell oppfatning ute blant medlemsbedriftene at Borg Plast-Net er noe ledelsen i bedriften skal styre med. Dette er feil, vi ønsker nemlig å få med alle parter som er involvert i medlemsbedriftene. Egentlig alt fra renholdspersonale til de

⁹ Se vedlegg A

øverste lederne. På den måten håper Borg Plast-Net å få vår visjon og våre arbeidsoppgaver også ned på gulvplanet i bedriftene. Målet er dermed også å få de ansatte til å gi påtrykk til ledelsen om at Borg Plast-Net er noe bedriften bør gå sterkere inn for. Det gjelder bare å få ut riktig informasjon og ha selgeregenskapene i takt for å skape mer blest om nettverket. Et tiltak vi skal i gang med er for eksempel å gå til innkjøp av en bøtte med fiskesuppe og lettøl. Dra ut til medlemsbedriftene og holde et lite informasjonsmøte og skape en diskusjon, slik at vi får høre flere synspunkter fra *gulvet*.

Når det gjelder hvilke aktører nettverket kommer til å bestå av i fremtiden er dette litt usikkert. Vi håper selvfølgelig at de fleste medlemsbedriftene blir med videre når prosjektet fra Innovasjon Norge avsluttes, men vi er som sagt også avhengig av å få til en finansiering av nettverket. Muligheten her er som tidligere nevnt at vi må gå til en økning av medlemsavgiften. I dag har vi kun en symbolsk sum på 800 kroner pr. medlemsbedrift, og det blir derfor nødvendig å øke denne betydelig. Oppgaven til oss i ledelsen av nettverksorganisasjonen blir da å få frem nettoverdien av medlemskapet.

Men det som er klart med tanke på fremtiden er at Innovasjon Norge og Norsk forskningsråd er ute som medlemmer av nettverket, bemerker Kollen. På en annen side jobber vi med ønske fra medlemsbedriftene å få til et samarbeid med Industrieforskning og utveckling i Göteborg (IVF), som jobber med å initiere, utføre og omsette forskning og utvikling til tilvekst innenfor verkstedindustrien.

5.3 Borg Plast-Net i natur og innhold

Som tidligere omtalt i avsnitt 3.4, forklarte Axelsson og Easton (1992) at nettverk måtte sees i form av fire dimensjoner for å forstå hvordan nettverket var bygd opp og fungerte. I det følgende vil jeg prøve å få frem essensen av funnene som ble gjort med tanke på disse fire dimensjonene.

5.3.1 Relasjoner

Borg Plast-Net inneholder en rekke ulike typer av relasjoner, men det forklares av informantene at det er de tertiære relasjonene som er mest synlige og mest anvendte relasjonstypen. Nettverket avholder nemlig jevnlig med møter, konferanser og står bak ulike

utdanningstilbud for sine medlemsbedrifter. Med tanke på de sekundære relasjonene er det heller ikke uvanlig at medlemsbedriftene ringer og spør om råd og veiledning, og nettverket bidrar også med informasjon og kompetanse der de kan. Hvis ikke den riktige informasjonen eller den nødvendige kompetansen som blir etterspurt foreligger i nettverket, søker så nettverket utenfor sine grenser på vegne av bedriften for å tilfredsstille behovet i henvendelsen. Prosjektleder Hermansen påpeker klart her at de ikke har noen restriksjoner på hvor de kan hente kompetansen fra. Finnes den i Hongkong hentes den derifra. Nettverket er altså veldig åpne på dette punktet, og det foreligger ingen ønsker eller krav til nettverkets aktører om at de kun kan henvende innenfor Borg Plast-Net sitt kontaktnett. Med andre ord kobler Borg Plast-Net bedriften med henvendelsen inn mot den rette instansen, og fungerer dermed som et bindeledd i prosessen. Nettverket inneholder også primære relasjoner, og disse er hovedsaklig penger og støtte til sine medlemsbedrifter når disse har behov for enten nye produksjonsapparater eller hjelp til utvikling av nye innovative produkter. Støtten fungerer altså på en sånn måte at bedriften får tildelt midler fra nettverket, og stiller seg så tilgjengelige for å ta i mot andre medlemsbedrifter på bedriftsbesøk. På den måten kan alle aktører i nettverket utnytte hverandres erfaringer og utveksle lærdom.

Frekvensen på disse interaksjonene varierer også, både med tanke på de formelle og uformelle interaksjoner. Borg Plast-Net avholder blant annet månedlige medlemsmøter og årlige konferanser hvor veien videre blir diskutert. Når det gjelder ulike utdanningsprogrammer oppstår disse som regel når det kommer henvendelser fra aktører i nettverket som ønsker oppfrisking eller nye innspill til de daglige rutinene. Det samme gjelder for de primære relasjonene hvor først oppstår ved en henvendelse til nettverket. For de sekundære relasjonenes del oppdateres nettverkets hjemmeside ved behov, samt at det sendes ut nyhetsbrev til alle medlemsbedriftene med jevnlig mellomrom. Når det gjelder de uformelle interaksjonene har disse en meget uregelmessig karakter, ved at de fleste starter med et at personer som har en tilknytning til nettverket møtes for eksempel tilfeldig på en handletur. Ut i fra dette uformelle møtet starter så en diskusjon eller samtale om ulike ideer og tanker om hvordan nettverket skal fremstå og fungere.

Når det gjelder relasjonsutviklingsprosessen forklarer både Kollen og Hermansen at nettverket har lenge vært i en oppmerksomhetsfase hvor situasjonen har kun handlet om å bli kjent med hverandre. I dag har heldigvis for nettverkets eksistens nettverksrelasjonene klart å utvikle seg til å gå over i en mer utvidelse og forpliktelsesfase, både når det gjelder relasjoner

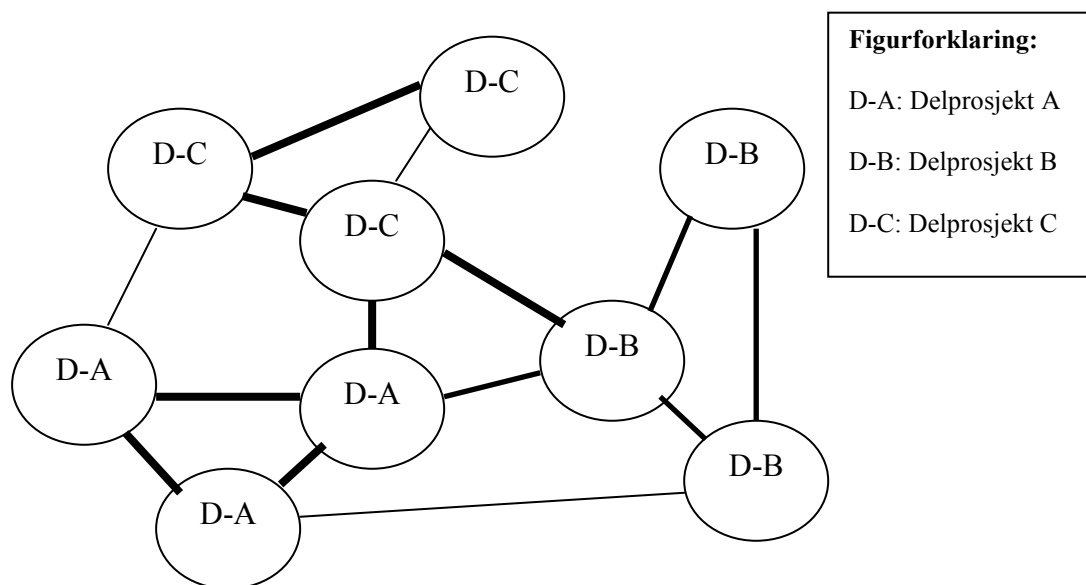
mellom enkeltaktører og relasjoner mellom nettverket og medlemsaktørene. Situasjonen er nemlig i dag at enkelte aktører prøver å være meget aktive i delprosjekter som blir kjørt i nettverket og dette gjør at bedriftene må bli mer avhengige av hverandre. Målet nå er å få disse relasjonene over til en ren forpliktelsesfase, men på den veien er nettverksorganisasjonen nødt til å være med på å bryte barrierer som handler om å bryte ned nåværende handlingsmønstre og rutiner, samt å bygge opp implisitte og eksplisitte løfter og tillitssituasjoner. Beklageligvis finns det også nettverksrelasjoner som fremdeles befinner seg i de første fasene av utviklingsprosessen forklarer både Kollen og Hermansen. Borg Plast-Net har dessverre ikke lyktes å få alle medlemsaktører til å være like aktive som de mest aktive bedriftene. Dette skyldes nok mange ulike årsaker, men Kollen og Hermansen tror hovedårsaken er todelt. For det første så tror vi at enkelte bedrifter sliter med ressurser, og at daglig leder ikke har hatt muligheten til å følge opp Borg Plast-Net godt nok. Han har for eksempel vært opptatt med andre ting når nettverket har avholdt medlemsmøter og andre aktiviteter, og vært lite flink til å sende stedfortredere. Ledelsen av nettverksorganisasjonen kan nok også ta dette litt på sin egen kappe, ettersom ledelsen nok har vært litt dårlige til å informere om akkurat muligheten til å sende stedfortredere. For så vidt må vi begrense antall deltagere på medlemsmøtene, men det bør ikke være noe problem at medlemsaktørene blir representert med mer enn en deltager. For det andre skyldes nok den lave aktiviteten blant enkelte medlemsaktører at kulturen innad i bedriften ikke legger til rette for samarbeid på det nivået vi ser for oss. Bedriftene er rett og slett ikke modne nok til å fungere i en forpliktelsesfase, selv om vi i ledelsen tar dette som en utfordring med å *vekke* så mange bedrifter som mulig.

Informantene forteller også at alle nettverksrelasjonene har ulik styrke i seg. Dette er for så vidt verken ønskelig eller spesielt lagt opp til, men har kommet som et resultat av bedriftenes evner i forbindelse med relasjonsutviklingsprosessen. Spesielt de bedrifter som jobber sammen i de ulike delprosjektene som nettverket kjører har naturlig fått tettere bånd seg i mellom, enn relasjoner til medlemsaktører som arbeider i andre delprosjekter eller som generelt har et lavt aktivitetsnivå. De fleste relasjonsbånd inneholder også elementer som kunnskap og kompetanse, rutiner, økonomi, psykologi og sosiale elementer, men graden av disse varierer i forhold til hvor sterke bånd de ulike medlemsbedriftene har seg imellom.

5.3.2 Strukturer

Borg Plast-Net har en overordnet sentralisert struktur som illustrert i figur 5.1, men Kollen og Hermansen påpeker at nettverket inneholder flere mindre klyngedannelser innenfor nettverkets grenser. Dette spesielt innefor gruppen av medlemsbedrifter, hvor bedriftene jobber sammen innenfor en rekke delprosjekter. Borg Plast-Net har nemlig en klar målesetning om at bedriftene som er medlem i nettverket skal holde en nær kontakt med hverandre, slik at bedriftene kan lære å kjenne hverandre og dermed også bruke hverandre ved behov.

I figur 5.2 nedenfor illustreres situasjonen til gruppen av medlemsbedriftene i nettverket som Kollen og Hermansen påpeker. Figuren illustrer at enkelte aktører har varierte relasjonstråder med andre aktører innenfor selve nettverket Borg Plast-Net. Disse relasjonene har spesielt oppstått pga. de ulike delprosjektene som nettverket kjører, og vi ser at aktørene ikke nødvendigvis har like relasjonsbånd mellom alle aktørene som jobber i samme delprosjekt.

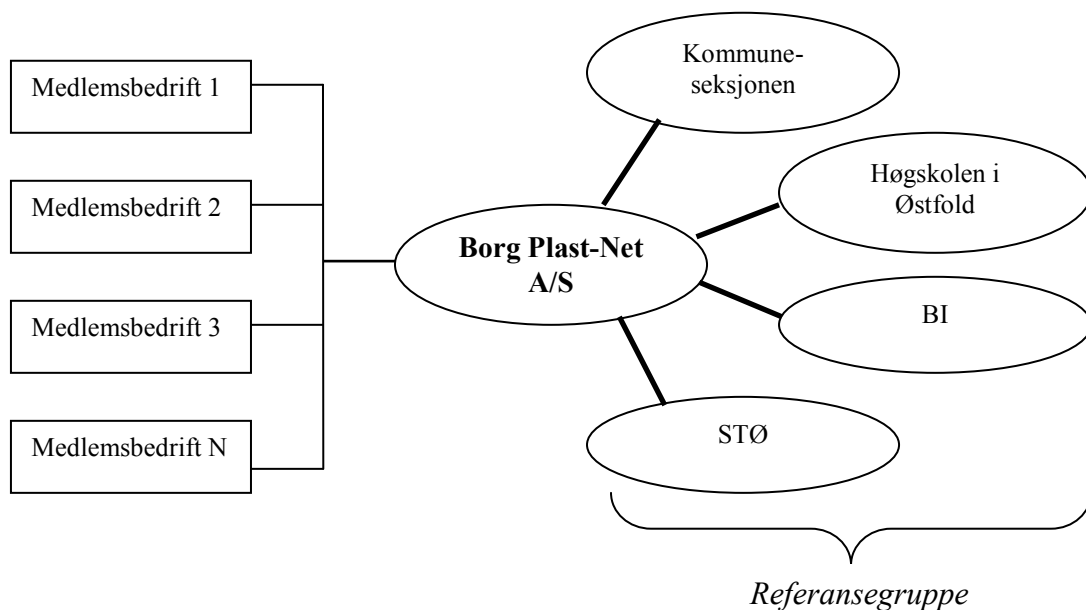


Figur 5.2 *Illustrasjon av medlemsbedriftsnettverket*

Som allerede nevnt i avsnitt 5.1 har verken det totale Borg Plast-Net – nettverket eller klyngedannelsene innenfor medlemsbedriftsnettverket noen entydige grenser. Det påpekes som sagt fra informantenes side at nettverket og nettverkets aktører har frie tøyler til å benytte seg av andre ressursinstanser som ligger utenfor nettverkets kjerne, men ressursene

nettverksorganisasjonen har *kontroll over* spanner kun over de aktørene som er direkte medlemmer i nettverket.

Aage Kollen forklarer videre at dagens struktur på nettverket må i fremtiden endres, og han ser for seg en mer hierarkisk struktur på nettverket i form av en mulig A/S-etablering. Dette forklarer han at da tilskuddene fra Innovasjon Norge er tidsbegrenset, må nettverket finne andre finansieringsmuligheter. En løsning da er å heve medlemsavgiften betydelig, men dette er de oppmerksom på at igjen kan føre til at mange av dagens medlemsbedrifter faller fra. Det poengteres da at det er ønskelig å beholde så mange medlemsbedrifter som mulig, og en gradert medlemsavgift etter bedriftens størrelse er da en mulig løsning på å bevare så mange bedrifter som mulig. I figur 5.3 nedenfor illustreres en mulig fremtidig struktur på Borg Plast-Net.



Figur 5.3 *Mulig fremtidig struktur for Borg Plast-Net*

Av figuren ser vi at nettverket Borg Plast-Net fortsatt har et sentralisert nettverksstruktur, men aktørene Innovasjon Norge, SIVA og Norsk forskningsråd har falt fra og de øvrige aktørene har fått en ny rolle som referansegruppe. Medlemsbedriftene har også ikke lenger en egen klyngestruktur, selv om bedriftene fremdeles vil holde nær kontakt med de andre medlemsbedriftene og jobbe med felles prosjekter.

5.3.3 Posisjoner

Hver enkelt medlemsbedrift har i utgangspunkt lik posisjon inn mot nettverket, men de bedriftene med styreverv får en naturlig større posisjon enn de bedrifter som ikke har styreverv. Det er også viktig for nettverkets vilkår at de bedriftene med størst ressurser også tar en del mer ansvar, da det kreves en del ressurser for å drive Borg Plast-Net. Med andre ord så har de posisjonene som i dag finnes innad i nettverket blitt til ved at aktørene har variert i mengde av engasjement.

Borg Plast-Net som nettverk har også en unik posisjon i forhold til markedet og andre nettverk. Dette ettersom det ikke finnes så mange tilsvarende nettverk innenfor samme bransje, men kun et tilsvarende nettverk i Sverige og i Østerrike. Borg Plast-Net har ingen formelle relasjoner eller kontakt mellom hverandre, men nettverkene er kun avstandsbeviste på hverandre i forhold til konkurranseposisjon. Hvis vi tar med andre nettverk utenfor plastbransjen så finnes det selvfølgelig et større sammenligningsgrunnlag. Bare innenfor Østfold-regionen finnes det et titalls nettverk, men de mest nærliggende å forholde seg til er et IT-nettverk og det tidligere verktøynettet i regionen. Samtidig har Borg Plast-Net opparbeidet seg en såpass stor tiltro til seg i det lokale markedet, slik at nettverket regnes som et av de største nettverkene og de med best forutsetningene innenfor regionen for å lykkes med sine mål.

Tidligere var Borg Plast-Net kun en møteplass hvor de stort sett møtes hos de ulike medlemsbedriftene og diskuterte aktuelle problemstillinger. I dag opererer Borg Plast-Net mer som en koordinatorfunksjon i nettverket og er i førstehånd bindeleddet mellom de ulike medlemsbedriftene. I fremtiden håper informantene dog at Borg Plast-Net skal bli et bemannet A/S, som skal jobbe med å skape felles verdier ala det å være en markedsføringskanal utad mot markedet og skape synergieffekter i form av for eksempel felles innkjøpsrutiner, felles kutting av plast og opprette en felles bemanningspool.

5.3.4 Prosesser

De prosessene som finnes i nettverket i dag er hovedsakelig prosjektgjennomføringer. Borg Plast-Net gjennomfører i dag en rekke delprosjekter hvor medlemsbedriftene jobber sammen. Eksempler på slike delprosjekter er blant annet komposittbruprosjektet, aerospaceprosjektet og lean production-prosjektet. Det jobbes også innad i nettverket med å få

i gang utdanningstilbud ved Høgskolen i Østfold slik at bransjen kan sikres dyktige fagfolk i fremtiden.

I tillegg til prosessene som arbeider med å gjennomføre delprosjekter og skape utdanningstilbud, er også konkurranse og samarbeid viktige prosesser som nettverket prøver å håndtere på en best mulig måte. Kollen forklarer at medlemsbedriftene som deltar i nettverket må ha et minimumsnivå av samarbeid for å i det hele tatt kunne utføre en transaksjon i samspill med andre aktører, og forklarer videre at han synes nettverket har klart å få til en akseptabel tilpasning mellom disse prosessene. Plastbransjen er en relativt ung bransje og det finnes derfor mange gründere som er aktive i nettverket. Disse gründerne har så hatt et stort behov for å få tak i kompetanse og erfaringer, og nettverket har videre vært en naturlig møteplass for å diskutere aktuelle problemstillinger i felleskap over en kopp kaffe og rundstykker. Begge informantene påpeker spesielt at situasjonen med å kombinere samarbeid og konkurranse har gått så bra som det har gjort er pga. en total åpenhet og at nettverket har klart å skape en fellesskapsfølelse fra dag 1. Hermansen håper også at det å ikke kunne oppgi avtaler og *bedriftshemmeligheter* innad i nettverket er forbi, og forklarer at det er norsk industri vi snakker om og plastbransjens konkurrenter ikke er hverandre, men de store og sterke bedriftene som befinner seg utenfor landegrensene. Det er veldig sjeldent bedriftene tar ordrer fra hverandre, og de fleste bedrifter ser heller muligheten ved å være åpne og bruke samarbeid som en støttefunksjon for egen drift. Uansett så finnes det alltid noen som kjører hardt på å holde sine prosesser hemmelige og er særegne, men konklusjonen må være at det ikke finnes så store gevinster i å holde ting hemmelig i denne bransjen.

5.4 Problemområder og svakheter

Når det gjelder ulike problemområder og svakheter for Borg Plast-Net så finnes også disse. For det første regner nettverket seg som pionerer innenfor det å skape et industrielt nettverk hvor medlemsbedriftene ikke selv eier nettverksorganisasjonen. De har altså ingen klare sammenligningsreferanser å forholde seg til og det finnes derfor få føringer for hvordan ledelsen i nettverket skal opptre og koordinere prosessene. Hermansen bemerker at de selvsagt samarbeider med andre prosjekter og nettverk innenfor Arenaprogrammet, men at de i denne situasjonen føler seg som gjøkungen i redet. De andre nettverkene er eid av bedriftene selv og ikke en del av en næringspakke. De jobber mer på de teoretiske planet, mens Borg Plast-Net jobber praktisk. Videre påpeker Hermansen at nettverket har et behov for å ha en

person som jobber enda mer med selve nettverket. I dag lønner Fredrikstad kommune en 20 % sekretærstilling i nettverket, men det hadde vært behov for en person i minst en 60 % stilling som jobber mer direkte mot Borg Plast-Net. En annen svakhet for nettverksorganisasjonen er at det er vanskelig å rekruttere nye og flinke styremedlemmer. De fleste som er tilknyttet nettverket har allerede en 100 % stilling i sin bedrift og dermed er det vanskelig å få de til å gi avkall på noe av dette eller jobbe ulønnet overtid. Kollen poengterer nok et forbedringspotensial, nemlig at oppslutningsprosenten på medlemsmøtene som blir avholdt bør bedres. Denne prosentandelen ligger i dag på ca. 50 % og nettverket bør absolutt jobbe for at denne skal bli høyere. Svakheten her er kanskje at det nettopp er frivillig å møte opp og at bedriftene ikke taper noe konkret ved å ikke møte. Det finnes altså ingen insentiver for deltagelsesnivået.

Ellers har nettverksorganisasjonen en rekke andre forbedringspotensialer som alle andre organisasjoner. For eksempel er det viktig å kutte ut ting som ikke fungerer og satse hardere på de tiltakene som vi ser fungerer og lønner seg, forklarer Hermansen.

5.5 Forpliktelse og tillit

Når det gjelder hvilke forpliktelser som finnes innad i nettverksorganisasjonen så finnes det kun en formell forpliktelse. Dette i form av en kontrakt som skrives og som forklarer relasjonen mellom aktørene og binder de til nettverket. Det finnes så ingen tvang til å delta aktivt inn mot nettverket, men kontrakten utdyper at det er ønskelig med et høyt deltagelsesnivå og innsatsgrad fra den enkelte medlemsaktør. Det finnes også forpliktelser fra Borg Plast-Net sin side. Disse er blant annet at nettverket skal arbeide for medlemsaktørenes beste ved at de gjennomfører de tiltak som er vedtatt og hjelper til med å fylle de behovene medlemsaktørene ønsker.

Selve tillitsbegrepet i nettverket har også fungert bra forklarer Hermansen. Tilliten ligger til prosjektleder, men problemet kan være at prosjektlederstillingen skal pr. dags dato rotere blant medlemsbedriftene. Dette gjør at de resterende medlemsaktørene kanskje må henvende seg til en *konkurrent* når de skal legge frem saker som nettverket skal ta opp. Selvfølgelig kan det oppstå situasjoner hvor dette forholdet ikke er gunstig, men frem til i dag har det ikke blitt stilt noen mistillit til prosjektlederen ved noen anledninger. Det har vært spørsmål om denne situasjonen, men som påpekt tidligere så er plastindustrien en såpass åpen industri fra før av

og det finnes i grunn ingen hemmeligheter innad i bransjen. I tillegg må vi være såpass ærlige mot hverandre for at dette nettverksprosjektet skal fungere, at vi må stole på at lederen ikke går tilbake til sin bedrift og *kopierer* ideen og kommer de andre i forkjøpet. En slik handling ville så ha ødelagt alt vi har jobbet sammen om og gjort det vanskelig for et videre samarbeidsprosjekt.

Kollen illustrer dette eksemplet med en tidligere nettverkskonstellasjon på Sørlandet. Her var det også en leder som hadde sin bakgrunn fra medlemsbedrifter, og satt og forfordelte midler til sine tidligere arbeidsgivere. Enkelte medlemsaktøren begynte så å merke at de ikke mottok like store midler som andre aktører og nettverksforsøket falt så i grus. Dette er en feil vi ikke skal gå i, og når Innovasjon Norge ikke lenger er en sentral aktør så er det viktig at vi prøver å få en uavhengig person til å sitte sentralt å styre. Personen bør heller ikke ha en teknisk bakgrunn, men jeg ser for meg at det blir en ingeniørutdannet person med gode selgeregenskaper.

En annen grunn til at tillitsbegrepet fungerer så bra som det gjør i nettverket i dag tror jeg er pga. at de fleste medlemsaktørene ønsker å satse på Borg Plast-Net, forklarer Kollen. Tilliten har så bare kommet av seg selv, men jeg tror også at den åpenheten som vi i ledelsen prøver å vise hjelper på situasjonen. Vi ønsker nemlig å dele med oss alt vi gjør og holder ingenting skjult. Vi er for eksempel veldig nøye på at alle aktører blir invitert til alle aktiviteter vi er med på, selv om aktiviteten i grunn egentlig ikke egner seg for enkelte. I tillegg publiserer vi alle møtoreferater og alle henvendelser vi får inn til nettverket ut tilbake på nettet eller gjennom våre nyhetsbrev, slik at medlemsbedriftene også kan følge med på aktivitetsnivået vårt. Hvis vi ikke hadde gjort det på den måten, hadde det sannsynligvis blitt dannet *klynger* som ville lurt på hva vi driver med og begynt å tvile på vår visjon.

Ellers har vi ikke utviklet noe felles sett av normer og etiske regler. Vi har heller ikke tatt opp eventuelle sanksjoner mot aktører som ikke spiller på lag med nettverket. Vi kunne kanskje ha gjort det, men på den andre siden ville dette kanskje lagt en demper på synet av nettverket. Kollen forklarer også at vi i dag har en bedrift som er medlem i nettverket, men samtidig handler på en slik måte som egentlig ikke gagnar nettverket. De er medlemmer for å motta den informasjonen og kompetansen vi tilbyr, men de starter opp egne kurs og aktiviteter utenfor nettverket og lever litt for seg selv. Dette er selvsagt ikke ønskelig og andre

medlemsaktører har reagert litt, så vi i ledelsen må se nærmere på hvordan vi eventuelt kan få denne medlemsbedriften til å åpne seg og bidra mer i fellesskapet.

5.6 Oppsummering

I dette kapittelet har jeg gått igjennom og presentert de ulike opplysninger som informantene ga meg under intervjurunden. Kapittelet starter med en kort beskrivelse og de tilleggsopplysningene Hermansen og Kollen ga meg omkring nettverkets bakgrunn, etableringsfase og oppbygning. Videre presenteres funn tilknyttet emnene som Axelsson og Easton og IMP-gruppen tar opp, samt ulike problemområder og hvordan forpliktelse og tillit behandles i nettverket.

Borg Plast-Net ble etablert i 2000 som et initiativ fra Fredrikstad kommune. Kommunen ønsket nemlig å hjelpe industrien i området som i den siste tiden hadde slitt i motbakke. I den første tiden fungerte nettverket som en sosialt miljø hvor bedriftene ble kjent med hverandre, men ble senere en del av et arenaprogram kalt ”Innovasjon i nettverk”. Motivet var i førstehånd å skape et bedre miljø, men også se på mulighetene for å stå sterke i mot trusselen fra utenlandske konkurrenter.

Nettverket består i dag av et styre som er valgt av sine medlemsaktører, og som igjen forholder seg til en styringsgruppe. Borg Plast-Net får i dag midler til drift gjennom Innovasjon Norge sitt Arenaprogram, men også tilskudd fra Fredrikstad kommune gjennom å engasjere en 20 % sekretærstilling. Nettverket har i dag også en meget sentralisert struktur hvor alle aktører forholder seg likt til hverandre, og nettverkets funksjon er å være en koordinator for ulike aktiviteter og være et bindeledd mellom medlemsbedriftene.

I nettverket finnes det naturligvis også relasjoner og Borg Plast-Net inneholder alle relasjonstypene som Strandhagen et al. (1998) beskriver. Dog med hovedvekt på de tertiære relasjonene gjennom sine utdanningstilbud og konferanser som foregår med jevne mellomrom. Relasjonene har så blitt utviklet gjennom en prosess, og de fleste relasjonene befinner seg i dag i en utvidelse/forpliktelsesfase. I tillegg varierer relasjonene i nettverket med tanke på dens styrke. Enkelte medlemsbedrifter har en nærmere tilknytning til andre medlemsbedrifter, hovedsakelig pga. av de ulike delprosjektene nettverksorganisasjonen

kjører. I disse delprosjektene samarbeider bedrifter omkring ulike problemstillinger og bidrar med sin kompetanse og erfaringer for å nå felles mål.

Selv om nettverket innehar en overordnet sentralisert struktur, så skaper også delprosjektene en intern klyngestruktur eller små tette nettverk i nettverket. Dette er så i tråd med nettverkets målsetning om å bidra til en nærmere kontakt mellom sine medlemsbedrifter. Grensene til nettverket er heller ikke særskilt entydige. Alle medlemsaktører og nettverkets ledelse har full mulighet til å gå utenfor nettverket på egenhånd eller for å innhente ekstern kompetanse m.m., men selve nettverket forholder seg til Østfoldregionen pluss offentlige institusjoner. Dagens struktur vil i fremtiden kanskje endres, med tanke på at Borg Plast-Net i dag er eid av Innovasjon Norge og at nettverket en dag må stå på egne bein.

Medlemsbedriftene har også en ulik posisjon i forhold til hverandre inn mot nettverket, men dette skyldes kun medlemsbedriftenes eget aktivitetsnivå. De som bidrar aktivt for altså også mer innflytelse da nettverket behandler hvilke saker de skal jobbe hardere mot. Videre har nettverket også en særegen posisjon i forhold til andre nettverk. For det første finnes det ikke noen lignende nettverk i landet som ikke direkte blir styrt av medlemsbedriftene og som har det kontaktnettet som Borg Plast-Net besitter.

Delprosjektene som nettverket kjører kan også beskrives som de prosessene som nettverket inneholder. Her er det blant annet delprosjekter innen komposittbruer, aerospace og lean production. I tillegg foregår det en prosess om å få et utdanningstilbud ved Høgskolen i Østfold slik at bransjen kan sikres dyktige fagfolk i fremtiden. Med tanke på de prosessene som Axelsson og Easton (1992) utdyper preger et nettverk, samarbeid vs. konkurranse, så fungerer også disse to prosessene meget bra i lag med hverandre. De fleste bedrifter konkurrerer nemlig ikke i det samme markedet og slåss heller ikke om de samme ordrene, men er klare på at sammen kan de bekjempe andre aktører utenfor nettverket i markedet.

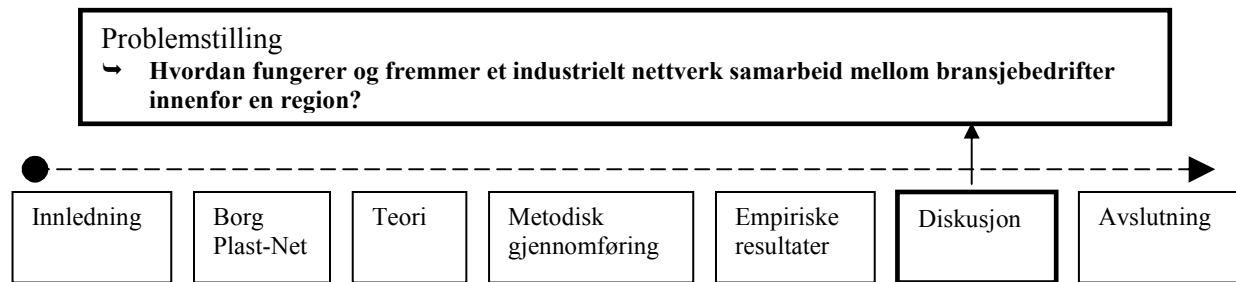
Videre har Borg Plast-Net en rekke aktiviteter som for eksempel medlemsmøter, kurs, prosjektaktiviteter, messedeltagelser og andre utstillinger. Målet med aktivitetene er å bli kjent og profilere nettverket og deres medlemmer. De fleste aktivitetene oppstår tilfeldig ved behovsytringer, men kan også oppstå på grunnlag av nettverkets strategiske oppgaver. Videre består nettverket av en del sterke ressursfaktorer. De får blant annet finansiering gjennom Innovasjon Norge og er organisert som frivillig styrearbeid. I tillegg er medlemsbedriftene

rike på teknologiskkompetanse, mens de offentlige institusjonene besitter de strategiske evnene og har store kompetanseoverføringsmuligheter. Sammen har de derfor store muligheter for å skape seg en stor strategisk posisjon i markedet med det store produktspekteret de til sammen kan tilby.

De fleste organisasjoner kan også skilte med enkelte problemområder eller ulike forbedringsområder. Det samme gjelder for Borg Plast-Net. For det første har de en svakhet med at de må skape sin egen vei mens de går, og har altså ikke noe sammenligningsgrunnlag for nettverksetablering. I tillegg finnes det en svakhet ved at det ikke i dag finnes noen som jobber fulltids med nettverket. Dermed blir også aktivitetsnivået og fremdriften til nettverket skadelidende. Det har også blitt poengtert at aktivitetsnivået hos den enkelte medlemsaktør kan bli et problem. I dag ligger den på 50 %, men bør høyes betydelig.

Nettverket inneholder også forpliktelser, men ikke noen formelle enn en kontrakt som skrives mellom nettverket og aktørene. Medlemsbedriftene forplikter seg ikke til noe spesielt, bortsett fra å betale medlemskontingenten, men det ønskes et høyt aktivitetsnivå. Nettverket selv forplikter seg å til de forventninger som ligger til de og opptre etter medlemsaktørenes ønsker. Nettverket har heller ikke hatt noen spesielle problemer med tanke på tillitsbegrepet. Borg Plast-Net kjører en åpen stil og ønsker å inkludere alle aktørene med hva som skjer og hvordan nettverket skal utvikles fremover. Dette har gjort at medlemsbedriftene raskt fikk tillit til ledelsen og ønsket å satse på samarbeidsprosjektet.

6. Diskusjon



I dette kapittelet vil jeg forene det teoretiske fundamentet med mitt empiriske materiale. Dette ved å drøfte hvorvidt mine empiriske funn er i tråd med teorien om industrielle nettverk, og i hvilken grad analysemodellen egner seg til å beskrive situasjonen til Borg Plast-Net.

6.1 Det industrielle nettverket Borg Plast-Net

Tidlig i teorikapittelet ble det presentert ulike typer definisjoner av nettverk, og i forhold til Borg Plast-Net som nettverkorganisasjon synes jeg definisjonen til Van De Ven og Ferry (1980)¹⁰ utdyper best hvilken situasjon jeg prøver å beskrive. Definisjonen handler om det totale mønstret av relasjoner innenfor en gruppe av frittstående organisasjoner eller bedrifter, og hvordan de i fellesskap fremmer sin egen posisjon og således oppnår de felles mål og resultater de har satt seg. Definisjonen tar også en eksplisitt antagelse om at aktørene har felles mål, og at det handler om å organisere seg riktig for å skape de effekter og resultater som en ønsker seg. Slik det industrielle nettverket Borg Plast-Net er beskrevet, kan vi se store likhetstrekk i henhold til Van De Ven og Ferrys (1980) definisjon. Vi ser blant annet at nettverksorganisasjonen består av frittstående personer eller bedrifter som alle har et felles mål om å fremme sin egen konkurranseposisjon. Totalt sett legger markedstilpasningen som Borg Plast-Net og medlemsbedriftene opererer i store gevinstmuligheter, blant annet ved at de kan organisere seg tettere mot hverandre og utveksle ressurser for å oppnå felles ønskede resultater.

Borg Plast-Net kan også plasseres under den forretningsbaserte nettverksparaplyen. Vi ser konkret at nettverket består av bedrifter som opptrer som partnere, og at de utveksler varer og tjenester som for eksempel i form av arbeidskraft, kompetanse og tillit. De arbeider også i

¹⁰ Tidligere henvist i kapittel 3.3

fellesskap om ulike delprosjekter og bidrar med sine produkter i en felles messedeltagelse. På den måten utvikler de seg selv slik at de har en større mulighet til å fronte dagens krevende marked og eventuelt for å skape fremtidens plattform.

Innenfor de forretningsbaserte nettverkene kan også Borg Plast-Net plasseres videre som et industrielt nettverk. For den typen av nettverk handler det i følge Haugland (2004) om at bedriftene i nettverket må ha en regional tilhørighet, og at nettverkets siktemål er å bidra til kompetanseheving blant medlemsbedriftene. Og det er nettopp dette Borg Plast-Net handler om. Nettverkets visjon snakker om at de skal representere en attraktiv samarbeidspartner og levere kompetansebaserte løsninger til sine kunder, mens de har som hovedmål å heve kompetansenivået blant fylkets plastindustribedrifter. Borg Plast-Net har også jobbet hardt for å bedre det sosiale plastnettindusrimiljøet innenfor denne regionen, samt at nettverksetableringen har bidratt til at ulike utdanningstilbud for industrien er i ferd med å starte opp. I tillegg ser vi at Borg Plast-Net fungerer i tråd med Axelsson og Eastons (1992) beskrivelse av hvordan det industrielle nettverket fungerer. Nettverket blir dannet og utviklet som en konsekvens av interaksjon og gjennom utveksling av ressurser, produkter og tjenester. Dette fører igjen til en avhengighet til hverandre og et behov for å koordinere de ulike aktivitetene som oppstår. Denne koordineringen håndterer så nettverket gjennom interaksjon med sine medlemsbedrifter.

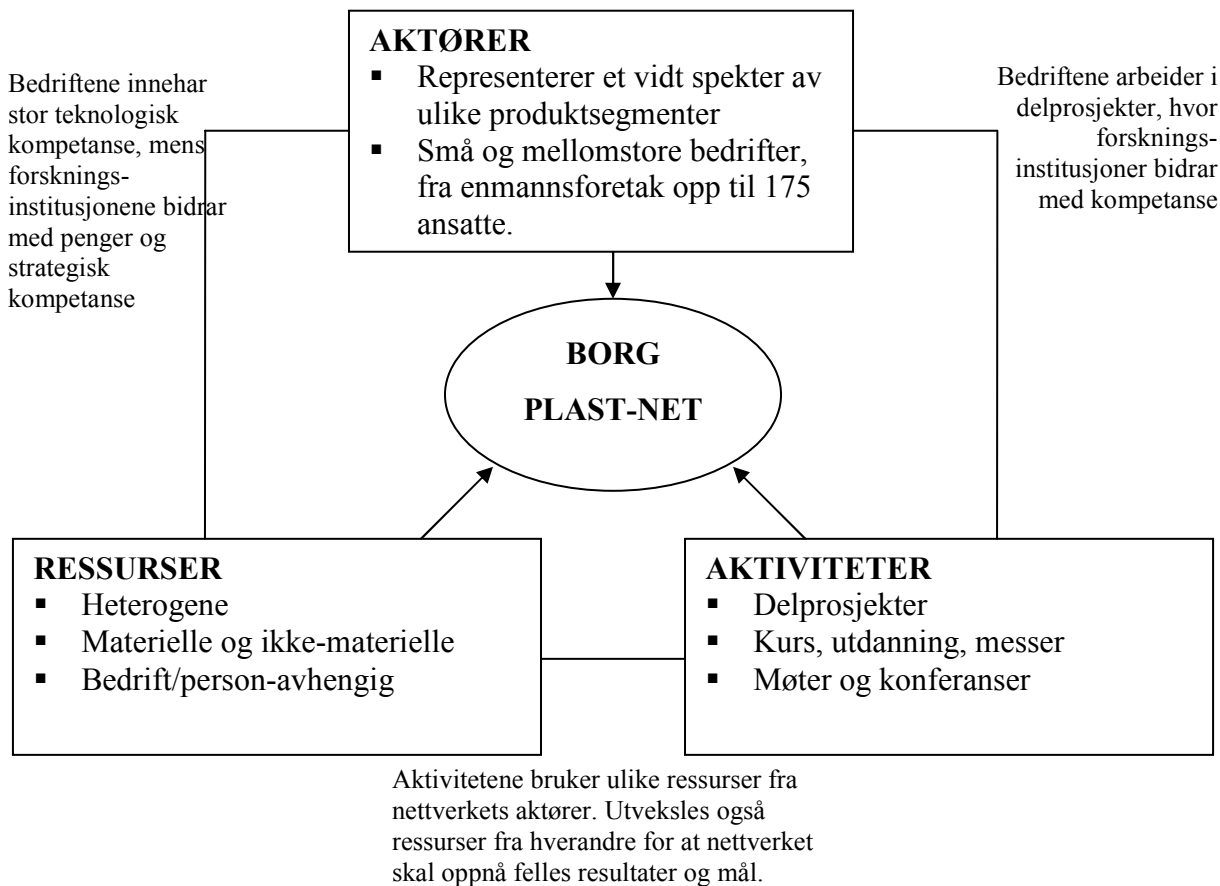
Nettverket Borg Plast-Net kan vi også si at er i tråd med den markedsformen som Blois (2002) beskriver. Altså at nettverket går under det vi kaller hybrider av det rene markedet og hierarkisk struktur. Borg Plast-Net består nå av enkeltstående organisasjoner som igjen kan karakteriseres som et domestisert marked. Selve nettverket prøver videre å skape en felles plattform for alle medlemsbedriftene slik at nettverket i fremtiden kan utvikle seg til et selvstendig og konkurransedyktig AS. Hovedtanken bak dette initiativet er åpenbar. Man ønsker først og fremst å sikre den regionale plastindustrien levekår, men også å kunne utvikle nye konkurransefortrinn for den enkelte organisasjon og ikke minst forsvare den posisjonen den regionale plastindustrien har opparbeidet seg med blant annet solid teknologisk kompetanse og et stort produktspekter. En annen målsetning for nettverket er å skape synergieffekter og redusere både innkjøpskostnader og produksjonskostnader generelt. Her har også nettverksorganiseringen en solid fordel i forhold til de to andre styringsformene. Arndt (1979) forklarer nemlig at nettverksmarkedsformen bidrar spesielt til å redusere transaksjonskostnader og muliggjøre for at en kan oppnå skalaøkonomifordeler, som blant

annet å etablere felles innkjøpsrutiner for medlemsbedriftenes råvarer. Dog virker det som om at Borg Plast-Net sin ledelse enda ikke er beviste nok på disse ulike fordelene det industrielle nettverket legger grunnlag for. Dette kan nok skyldes ressursmangler og hvor langt de har kommet i prosessen med å skape et godt industrielt nettverk, men etter min mening burde ledelsen vært mye mer bevisste på dette potensialet. Ettersom disse potensialene er egentlig hovedgrunnlaget for at nettverksmarkedsformen har fremtrådt. For så vidt forklarer Kollen at dette er en målsetning for nettverket å spille på i fremtiden, men teorien utdyper klart at en større vektlegging av disse faktorene av ledelsen i Borg Plast-Net kunne allerede nå bidratt til at nettverket kunne utviklet seg i større grad. Dette ved å unytte de urealiserte potensialene som ligger åpne for nettverksmarkedsformen. Ved å synliggjøre potensialet som ligger i skalaøkonomi, og det å oppnå ulike synergieffekter, kunne dette skapt en større avhengighetsfølelse for medlemsbedriftene, og gjort de enda mer bevisste på hvordan nettverket kan bidra til en forsterket konkurranseposisjon for de enkelte medlemsaktører.

6.2 Hvordan fungerer nettverket Borg Plast-Net

Håkansson og Snehota (1989) forklarer at et nettverk består av aktiviteter, ressurser og aktører, men også at de tre dimensjonene avhenger av hverandre og ikke kan forklares alene i en nettverksammenheng. Innenfor Borg Plast-Net finner vi også igjen disse dimensjonene, og vi ser også at de har en stor betydning på hvordan nettverket fungerer og opptrer. I figur 6.1 nedenfor har jeg plassert det industrielle nettverket Borg Plast-Net inn i IMP-gruppens ARA-modell. Vi ser her at nettverket består av aktører som representerer små og mellomstore bedrifter og som samlet sett opererer innenfor et vidt spekter av ulike produktsegmenter. I tillegg består nettverket av en del institusjoner som Høgskolen i Østfold, BI, Innovasjon Norge, NFR og Fredrikstad kommune som alle har en representant i styringsgruppen som nettverkets ledelse forholder seg til. Aktørene i nettverket arbeider så inn mot en rekke ulike aktiviteter som springer ut av nettverket. Dette i form av ulike delprosjekter eller kurs, messedeltagelse eller utdanningstilbud. Videre bidrar aktørene selv med en del ressurser inn mot nettverket, som hovedsakelig går ut på arbeidskapasitet, kunnskap, produksjonsutstyr, finansiering og eksternt kontaktnett. Samlet sett utgjør disse ressursene fra medlemsaktørene et solid ressurspool. Medlemsbedriftene har stor teknologisk kompetanse og solide og moderne produksjonsutstyr, mens de institusjonelle virksomhetene bidrar med kompetanse omkring styrings- og ledelsesarbeid, samt finansieringen og et bredere kontaktnett. Aktivitetene som blir kjørt i nettverket har dermed et godt grunnlag for å bli vellykket

gjennomført med bakgrunn i de ressursene nettverksaktørene representerer. Oppsummert kan vi derfor si at Borg Plast-Net består av aktører som besitter en rekke heterogene ressurser av både materiell og ikke-materiell karakter, og som bruker disse ressursene på å gjennomføre ulike aktiviteter, slik at aktørene selv kan skape grunnlag for de ønskede effekter og resultater de ikke selv ville oppnådd uten å ha deltatt i det industrielle nettverket Borg Plast-Net.



Figur 6.1 Borg Plast-Net plassert i ARA-modellen

For å ta diskusjonen om hvordan ARA-modellen forklarer hvordan det industrielle nettverket Borg Plast-Net fungerer et hakk videre, ønsker jeg å diskutere de tre dimensjonene nærmere i de påfølgende avsnitt.

6.2.1 Aktiviteter

Johanson og Mattson (1987) uttaler at målet med et industrielt nettverk er å skape merverdi og konkurransemessige fordeler, og at dette gjøres gjennom å danne ulike aktiviteter som igjen må koordineres og utføres for få tilgang til ressurser, produkter og tjenester. I nettverket Borg

Plast-Net oppstår disse aktivitetene først og fremst som en følge av et behov som blir ytret fra medlemsbedriftene, hovedsaklig gjennom åpne diskusjoner om ulike problemstillinger på medlemsmøter eller på nettverkets årlige konferanser. Disse aktivitetene blir så hovedsakelig koordinert ut i fra ledelsen i nettverket, som også har det overordnede ansvaret for å gjennomføre og avvikle aktivitetene. Med andre ord så er det ledelsen i Borg Plast-Net som driver det meste av aktivitetsnivået i nettverket fremover. Selv føler jeg at teorien er litt utydelig på hvem som best bør koordinere nettverkets aktiviteter, ettersom det industrielle nettverket som IMP-gruppen beskriver tar utgangspunkt i at nettverket eies av medlemsbedriftene selv, mens Borg Plast-Net eies og styres gjennom Innovasjon Norge sitt forskningsprogram ”Arena – Innovasjon i nettverk”. Jeg ser det slik at uansett hvem som koordinerer og styrer nettverkets aktiviteter, så har begge situasjoner sine fordeler og ulemper. Et industrielt nettverk styrt av medlemsbedriftene selv som teorien beskriver, kan bli for selvopptatt med sin bedrifts personlige behov og kan føre til at medlemsbedriftene føler at de er nødt til å drive en ekstra virksomhet ved siden av sin egen bedrift. Dermed kan problemer ved å fordele sine ressurser mellom sin egen bedrift og inn mot nettverkets felleskap oppstå. Et annet faremoment kan også være at medlemsbedriftene bidrar skjevt med ressurser innad i nettverket, og at dette kan bidra til at det utvikler seg uoverensstemmelser omkring for eksempel mengden av innsatsfaktorer hver enkelt medlemsbedrift skal bidra med. På den andre siden kan en slik organisering ved at medlemsbedriftene selv styrer skuta, gjøre at nettverket får en solid plattform å utvikle seg videre på. Dette ettersom medlemsbedriftene selv er meget bevisste på hvilke potensialer nettverksmarkedsformen kan skape for den enkelte bedrift. På den andre siden kan den situasjonen som Borg Plast-Net er organisert på i dag, bidra til å nøytralisere de ulempene som kunne oppstått ved at det var medlemsbedriftene selv koordinerte nettverkets aktiviteter. Vi ser blant annet i ARA-modellen (figur 6.1) en tydelig sammenheng mellom de aktiviteter som skal koordineres og hvilke ressurser som er tilgjengelige og hvordan de fordeles og utføres mellom nettverkets aktører. Ulempen ved Borg Plast-Net sin organisering kan være at medlemsbedriftene føler at deres behov ikke blir vektlagt i like stor grad som de kunne ønsket. Uansett virker det som om nettverkets suksess avhenger av hvilke aktiviteter Borg Plast-Net velger å satse på og hvordan ledelsen velger å utføre de.

Med tanke på hvilken type av aktiviteter som finnes i Borg Plast-Net vil jeg karakterisere de som overføringsaktiviteter, på lik linje med Strandhagen et al. (2002) sin beskrivelse. Dette ettersom aktivitetene overfører ressurser fra en aktør til en annen og dermed bidrar til å skape

relasjoner mellom aktørene. Vi ser blant annet at Borg Plast-Nets aktiviteter bruker ressurser fra ulike nettverksaktører, slik at de felles kan oppnå resultater for nettverket. Spesielt med tanke på de ulike delprosjektene som nettverket kjører. Her får medlemsbedriftene sjansen til å jobbe aktivt inn mot problemstillinger som angår de spesielt, slik at de felles kan oppnå nye innovasjonsprodukter og skape konkurransefortrinn. Overføringsaktivitetene gjør seg også gjeldende i Borg Plast-Net sine kurs og møtevirksomheter ved at man utveksler synspunkter, kompetanse og kunnskap om ulike problemstillinger. Dette bidrar til at nettverket kan vokse både med tanke på utvikle kompetansebaserte løsninger og innovasjonsevne.

6.2.2 Ressurser

Det industrielle nettverket Borg Plast-Net inneholder også en rekke verdifulle ressurser. Den viktigste ressursen er kanskje den solide kompetansen medlemsbedriftene besitter, men også nettverkets solide støttespillere i Innovasjon Norge, Høgskolen i Østfold, BI, NFR og Fredrikstad kommune. Innenfor nettverket kan altså medlemsbedriftene få tilgang til et stort spekter av både materielle og ikke-materielle ressurser. Dog har nettverket en kritisk faktor de står ovenfor, ettersom Borg Plast-Net i dag eksisterer på grunnlag av finansieringen som kommer fra Innovasjon Norge og Fredrikstad kommune. Prosjektet blir som sagt innen kort tid avsluttet og nettverket må derfor finne andre finansieringskilder for å kunne dra nettverket videre. Dette kan skape problemer for deltagelsesnivået i nettverket ettersom en forhøyning av medlemsavgiften er mest sannsynlig. En slik forhøyning kan nok virke skremmende, men det er derfor viktig for Borg Plast-Net at de jobber hardere med å synliggjøre de faktorene som det industrielle nettverket er så velegnet til å skape. Dette kan gjøres ved at Borg Plast-Net arbeider mer konkret med tiltak som kan bidra til at medlemsbedriftene blir mer avhengige av nettverkets videre eksistens. Men det som virkelig skremmer ved at prosjektet fra Innovasjon Norge snart skal avsluttes, er faren om at nettverket ikke vil klare å overbevise i stor nok grad til at de fleste medlemsbedriftene ønsker å være med på å videreutvikle nettverket. Mister nettverket mange medlemsbedrifter i denne endringsfasen som Borg Plast-Net skal igjennom, kan de også risikere å miste store deler av den solide ressurspoolen som nettverket består av i dag og dermed også muligheten til å realisere mange av de aktiviteter og tiltak de ønsker å gjennomføre.

En annen sterk ressurs som nettverket i dag støtter seg betydelig til, men som kanskje ikke er en av de mest synlige ressursene, er at nettverket i dag baserer seg på et frivillig styrearbeid

som ruller blant medlemsaktørene. Det frivillige styrearbeidet medfører nemlig at nettverket kan spare betydelige kostnader som igjen kan bli benyttet på andre sterkt nødvendige tiltaksområder. Videre representerer det også et stort ønske fra aktørenes side om at de vil se en vellykket nettverksorganisasjon, ved at de setter av mye av sin personlige fritid til å arbeide for nettverkets fremtid. Videre verdt å merke seg er nettverkets eget varemerke, som allerede har begynt å få et godt opparbeidet renommé og kan derfor være en viktig ressurs når vi ser nettverket i et fremtidsperspektiv.

6.2.3 Aktører

Med få unntak er bedriftene i nettverket generelt ressursvake med henhold til markedsføringskompetanse. Flere bedrifter utarbeider heller ikke årsbudsjetter og forretningsplaner og hos noen er slike strategiske planer helt fraværende. De fleste aktører erkjenner at behovet for markedsorientert tankegang er nødvendig, men problemet deres har vært å gjøre tanke til handling. Samtidig er situasjonen at de fleste medlemsbedriftene er opptatt av sin hverdag, og de har vært igjennom en lengre periode med sviktende markeder og med sviktende lønnsomhet. I slike perioder vil ofte fokus bli endret fra de overordnede mål og produksjonsstyring til likviditetsstyring og strategi for å rette skuta. Heldigvis har 2005 vært et positivt år med tanke på norsk industri og dette har også påvirket plastindustrien. Men nettverket har fremdeles ikke lyktes 100 % med å få alle medlemsbedriftene til å gå fra en relativ passiv holding til å delta aktivt. De fleste bedriftene som er medlemmer vil helst se en konkret kurs og aktiviteter av egen interesse og mindre fordi det er av fellesanliggende. I dag er også medlemsforpliktelsene relativt svake. De har for det første ikke noen obligatorisk plikt til å delta i nettverkets aktiviteter, men kun å holde seg underrettet om hvilke aktiviteter som kjøres. De er også kun forpliktet til å vise samarbeidsvillighet og utføre arbeid som det gjøres avtale om. Mye av årsaken til dette lave aktivitetsnivået fra bedriftene kan ha sin årsak i at nettverket i dag blir styrt av et frivillig, men sterkt styre. Det virker som det ligger et problem her med å finne en passende balanse mellom et ledelsesstyrt nettverk, og et nettverk hvor medlemsbedriftene selv er de største pådriverne til nettverksutviklingen. Generelt er det et stort ønske om mer involvering av de enkelte medlemsbedriftene, men med en tidspresst hverdag, vil denne aktiviteten ofte bli nedprioritert når gevinstmulighetene ikke blir godt nok satt frem i lyset. På en måte virker det som om aktørene kun er medlemmer for å dra nytte av den informasjonen de kan skaffe seg gjennom et større kontaktnett og samtidig ikke er modne nok til å fungere som en felles enhet. For Borg Plast-Net er det derfor viktig å skape tiltak

som gir synlige resultater for både enkelt aktørene og nettverket samlet sett, slik at bedriftene i fremtiden kan bli enda mer aktive i nettverket og se effekter av sin deltagelse. Håkansson og Snehota (1995) påpeker også dette ved å snakke om at det må skapes interesse mot hverandre slik at det opprettes et gjensidig avhengighetsforhold mellom aktørene, og aktørene og nettverket.

6.3 Hvordan fremmes samarbeid gjennom Borg Plast-Net

Argumentene for å delta i et industrielt nettverk er mange og delte. For Borg Plast-Net sin del, er tanken bak deltagelse i nettverk en bevisst strategi. Hermansen uttalte blant annet at: *"nettverket skulle være en attraktiv samarbeidspartner for kunder i inn- og utland"*, og at dette skulle oppnåes ved å: *"samle plastindustrien i regionen ved å styrke industribedriftene på sentrale områder som innovative produktløsninger, markedsføring og opplæring innenfor aktuelle fagområder"*. Prosjektet har nå gjennomført sitt andre driftsår og har oppnådd en god forankring i regionen. Mange av de oppgavene nettverket skal arbeide med fremover, retter seg nå mot ulike prosjekter og kompetansehevende tiltak, samt å etablere markedssamarbeid mellom flere av bedriftene. Situasjonen for medlemsbedriftene pr. dags dato er at de fleste bedriftslederne har oppdaget at samarbeid må til for å videreutvikle bedriften, og av den grunn har de derfor valgt å forbli medlemmer i Borg Plast-Net. Bedriftslederne ser enkelt og greit muligheten til å få utvidet bedriftens markedstilgang og innhente verdifulle opplysninger og informasjon omkring markedet gjennom nettverket. I tillegg sliter de fleste medlemsbedriftene med å få dekket ønsket kompetansebehov og få styrket teknologisk innovasjonsevne. Her kan det industrielle nettverket Borg Plast-Net bidra til at medlemsbedriftene får dekket nettopp disse behovene gjennom å etablere kontakt opp mot aktører som besitter disse ressursene. Haugland (1994) bekrefter også disse motivene til bedriftslederne i Borg Plast-Nets medlemsbedrifter. De viktigste motivene for å delta i nettverket er muligheten til å få tilgang til nye markeder og teknologi, kompetanse og økt produktspekter. Med andre ord kan det industrielle nettverket tilrettelegge for muligheter som den enkelte aktør ikke kan oppnå alene, ved at nettverket bidrar til å etablere relasjoner slik at ressurser kan utveksles mellom medlemsaktørene. Spesielt er nettverkmarkedsformen effektiv til å håndtere kostnadsutvikling og utforme spesialfunksjoner som gjør at deling av ressurser kan være en drivkraft for å møte den endrede markedssituasjonen.

For å virkelig forstå hva som ligger bak disse motivene som bidrar til å fremme samarbeid mellom i utgangspunktet konkurrerende bedrifter, må vi se nærmere på det industrielle nettverkets natur og innhold. Jeg vil derfor nedenfor diskutere nærmere om hvordan relasjoner, strukturer, posisjoner og prosesser bidrar til å påvirke samarbeidsevnen innenfor nettverkets aktører.

6.3.1 Relasjoner

I følge Borg Plast-Net sin visjon og uttalte målsetninger ønsker nettverket å være med på å etablere utdanningstilbud for fagfolk og gjennomføre kompetanseheving blant sine medlemsbedrifter. Dette gjøres hovedsakelig gjennom delprosjekter, kurs, messer og konferanser, og relasjonene mellom medlemsbedriftene er derfor av sekundær og tertiær karakter. Men nettverkets består også av primære relasjoner. Dette i form av at aktører som Innovasjon Norge og Fredrikstad kommune i førstehånd bidrar med finansiering slik at nettverkets planlagte aktiviteter kan gjennomføres. Relasjonene i Borg Plast-Net kan derfor sies å være med på å gjøre det attraktivt for de enkeltstående bedriftene å være med i nettverksetableringen, ettersom relasjonene bidrar til å samle ressurser fra alle nettverkets aktører til en felles ressurspool. Gjennom denne ressurspoolen kan dermed både Borg Plast-Net og de enkelte aktørene bli sterkere både individuelt og samlet, og som gjør det attraktivt å utvide samarbeidsvillighetsgraden for den enkelte bedrift. En liten hypotese rundt dette kan være at flere relasjoner som knytter solide ressurser, jo høyere blir samarbeidsvilligheten til relasjonsbedriftene.

Relasjonene i Borg Plast-Net er også av ulik karakter. Enkelte aktører har svakere bånd mellom seg enn andre og visa versa, og dette gjør at aktørene får ulik tilknytning til hverandre. For så vidt ser jeg ikke dette som et stort problem, da både løse og tette relasjoner gir ulike gevinster. Men Granovetter (1973) påpekte nettopp at svake relasjoner gir ofte tilgang til ikke-redundant informasjon. Problemet kan altså være at ved for sterk tilknytning til hverandre kan dette påvirke samarbeidsgraden i nettverket, ved at for eksempel en aktør ikke tørr eller ønsker å oppgi informasjon til sine nærmeste støttespillere, ettersom bedriften vet at informasjon vil kunne påvirke bedriftens egen konkurransesituasjon og forholdet i nettverket. Denne situasjonen forklarer Kollen at han tror de fleste nettverksaktører opplever, men at det kan kanskje være en vanskelig faktor å sette søkelyset på. Løsningen som han ser for seg, kan være å nøytralisere de negative sidene ved for tette relasjoner ved å skape åpenhet

og arbeide for å utvikle en solid tillitsplattform i nettverket. På den måten kan bedriftene i nettverket heller se mulighetsområdene som åpner seg ved at man får kommet ut med riktig informasjon på riktig tidspunkt. På den andre siden kan det også være nyttig å ikke ha for sterke relasjoner innenfor et nettverk, ettersom viktig informasjon ser ut til å få en bedre flytbevegelse gjennom nettverkets løse relasjoner forklarer Kollen. Nettverket prøver dermed å tilrettelegge for varierte relasjonsbånd, slik at man i størst grad får skapt en mest mulig levedyktig situasjon.

Utover at relasjonene i nettverket fremmer samarbeid ved å knytte ressurser og skape et solid kontaktnett, ser vi også at relasjonene altså bidrar til å etablere tillitsmekanismer i nettverket, som for eksempel at bedriftene skal vise trygghet og åpenhet mot hverandre. Borg Plast-Net kan altså bruke sine varierte relasjonsbånd til å gjøre sine medlemsbedrifter oppmerksomme på hvordan andre tenker i forhold til strategi og markedsbehandling. Markedene endrer seg såpass raskt og gjennom informasjon fra ”partnere” i nettverket kan en blir raskere bevist på hvilke behov som markedet etterspør.

6.3.2 Strukturer

Borg Plast-Net kan karakteriseres som å ha en sentralisert struktur. Dette ettersom nettverket er det sentrale referansepunktet for alle av nettverkets medlemsaktører. Dog ser vi også at nettverket har flere strukturer innenfor selve hovedstrukturen. Borg Plast-Net legger nemlig opp til dette gjennom de delprosjekter som kjøres i nettverket, slik at det skal etableres mindre klyngedannelser innenfor nettverkets grenser. Disse klyngedannelsene kan hovedsakelig karakteriseres videre som tette nettverk som igjen består av mindre løse nettverk. Dette i tråd med Strandhagen et al. (2004) sin beskrivelse av ulike nettverksstrukturer. Overraskende er det kanskje å se slike strukturer innenfor det sentraliserte industrielle nettverket, men dette har sitt opphav i at Borg Plast-Net ikke eies av medlemsbedriftene selv, men er en selvstendig organisasjon eller en type bransjeforening. Uansett bidrar disse ulike strukturene til at medlemsbedriftene kan nærme seg de aktører som de mest har behov for å bli sterkere tilknyttet til, ved at strukturen tilrettelegger for bedre samarbeidsmuligheter mellom aktørene. Uten disse ulike strukturene ville det vært vanskeligere å få etablert nødvendige relasjoner som kunne drive nettverket fremover. Slik Borg Plast-Net er bygd opp er altså et resultat av en konkret strategi nettverket hadde, forklarer Kollen og utaler videre: ”*De ulike strukturene*

bidrar til å gi bedrifter flere bein å stå på og samtidig for å kunne hjelpe hverandre i det krevende markedet”.

Utover dette ser vi også at den måten Borg Plast-Net ønsker å organisere seg på kan påvirke tillitsbygging, samt åpenhet og trygghet i nettverket. Som diskutert i foregående avsnitt om for sterke relasjoner mellom aktørene, kan også for tette nettverk være et faremoment med tanke på redundant informasjonstilgang. Muligheten ved tette nettverksstrukturer kan også bli at aktørene tenker for snevert og får lite innspill fra utenforstående aktører. Dermed blir de heller ikke utsatt for den nødvendige påvirkningen som er sunt å ha for at man skal kunne lese markedsendringene som kommer.

6.3.3 Posisjoner

Borg Plast-Net er i dag i en unik posisjon. Det finnes ingen tilsvarende nettverksetableringer i landet som prøver å samle en regions industribedrifter gjennom en eksternt etablert organisasjon. Dette gjør at man må se på Borg Plast-Net som pionerer innenfor sitt felt, da det ikke finnes direkte sammenligningsgrunnlag for hvordan et slikt industrielt nettverk best skal fungere. Borg Plast-Net kan også regnes som unike på det internasjonale plastmarkedet. I alt finnes det kun to nettverk som Borg Plast-Net kan sammenligne seg med, nemlig et nettverk med beliggenhet i Østerrike og et nettverk i Syd-Sverige. Uansett er ikke heller ikke disse nettverkene identiske med Borg Plast-Net, både med tanke på organisering og de strategiske målsetningene. Ledelsen i nettverksorganisasjonen Borg Plast-Net består som sagt av frivillige bedriftsledere og personer fra organisasjonens medlemsaktører. Disse aktørene kan videre karakteriseres å besitte sterke og solide ressurser og egenskaper, og som alle arbeider i et fellesskap for å fremme både nettverksorganisasjonens og de enkeltstående medlemsbedriftenes konkurranseposisjon. I tillegg har Borg Plast-Net fått etablert sitt eget varemerke og arbeider hardt for å gjøre det mer synlig i markedet, blant annet gjennom å benytte varemerket på alt fra brevkonvolutter til messeaktiviteter. På den måten kan nettverkets særegne posisjon og veletablerte varemerke bidra til at medlemsbedriftene kan se et større potensial i nettverket. Markedstrenden for industrien ¹¹ tilsier at kundene i fremtiden ønsker å forholde seg til store organisasjoner eller konsern med tanke på at de skal ha tilslag på ordrer. Dette ettersom de ser at store organisasjoner kan stå for mer punktlighet og har et større mulighetsapparat med tanke på fleksibilitet. Hvis en skulle følge denne

¹¹ Sørensen, G. (2004) Arena – Forprosjekt fase 2

markedstrenden, tilsier dette også at nettverket kan være redningen for at de enkeltstående plastbedriftene i fremtiden kan overleve. Borg Plast-Net kan altså representere sine medlemsbedrifter i konkurransemarkedet, og ha en større mulighet til å anskaffe seg og sine medlemmer større ordrettilslag enn plastbedriftene kan klare på egenhånd. Med andre ord er det snakk om en kamp for overlevelse, eller som biologien omtaler det *"the survival of the fittest"*, hvor nettverkets sterke posisjon gjør det attraktivt for medlemsbedriftene å samarbeide tettere.

6.3.4 Prosesser

Axelsson og Easton (1992) snakker om at konkurranse og samarbeid er to prosesser som preger nettverket. For det industrielle nettverket Borg Plast-Net vil det alltid ligge et behov for å koordinere disse prosessene, i hvert fall så lenge nettverket er av den karakter den er i dag. Med det mener jeg at vi kan se nettverket som en del av en utviklingsprosess, og at vi kan identifisere nettverket i forskjellige faser.

I den første fasen ser vi utgangspunktet for Borg Plast-Net, nemlig at nettverksetableringen først og fremst var et tiltak for at Fredrikstad kommune kunne nærme seg industrien. Dette ved å prøve å knytte regionens ulike plastindustribedrifter nærmere hverandre slik at industrimiljøet i regionen kunne utvikles. Situasjonen var at de fleste plastrelaterte industribedrifter i regionen kun hadde et avstandsbasert kjennskap til hverandre og var forholdsvis små aktører i markedet. Det fantes også svært få samarbeidsområder mellom bedriftene, og bedriftene var verken nevneverdig interessert eller oppmerksomme på hvilke effekter et samarbeid mellom ulike bedrifter som befant seg på et sted i en verdikjede kunne ha.

I fase 2, som for øvrig jeg har identifisert at nettverket befinner seg på i dag, kom Innovasjon Norge inn på banen og overtok både eierskapet og styringen av nettverket ved å inkludere nettverket inn i deres innovasjons- og forskningsprosjekt; "Arena – Innovasjon i nettverk". Tanken bak Innovasjon Norge sin inntreden i nettverket var at de kunne stille med frisk prosjektkapital, og hjelpe til med å dekke de behov medlemsbedriftene hadde ved å benytte seg av sitt gode kontaktnett og inkludere flere sterke ressursaktører. Prosjektet "Innovasjon i nettverk" skulle altså være med på å forsterke og videreutvikle regionens plastindustribedrifter slik at de kan nå et nytt samarbeids- og konkurransenivå. Problemet i

denne fasen er at prosjektet fra Innovasjon Norge har en tidsbegrenset livsperiode. Dette betyr at Innovasjon Norge vil trekke seg ut av Borg Plast-Net innen få driftsår, og nettverket må dermed finne andre finansieringsmuligheter for å kunne drive sine aktiviteter videre. Med andre ord så er fremtiden til nettverksorganisasjonen noe usikker, men ledelsen i nettverket arbeider i dag for å både kartlegge hvilke ønsker medlemsbedrifter har og hvilke strategiske mulighetsområder nettverket kan velge mellom.

Som jeg ser det finnes det tre mulige strategiske retninger som Borg Plast-Net kan ta, og som representere den neste fasen nettverket skal inn i. Det første muligheten er å si seg fornøyd med det arbeidet nettverket har lagt ned, og håpe at medlemsbedriftene nå har sett nytten av å samarbeide tettere og at de forhåpentligvis vil fortsette hver for seg å pleie de relasjonene nettverket har skapt. Dermed kan man også si at de innledende målsetningene om å gjøre plastindustribedriftene i regionen mer oppmerksomme på hverandre i hvert fall lykkes. Den andre muligheten som jeg ser det er å gå tilbake til den situasjonen som fant sted i fase 1. Her vil da Borg Plast-Net fortsatt fungere som en bransjeforening, hvor bedriftene betaler inn en ordinær kontingent for å at nettverket kan fortsette sitt arbeid med å løse ulike problemstillinger de enkelte medlemsbedriftene kommer ut for. Målsetningen som nettverket har satt seg vil også her nåes, ved fortsatt å gjøre bedriftene oppmerksomme på hvor nødvendig samarbeid er for å kunne overleve i markedet. I denne situasjonen vil dog nettverket fortsette å fungere slik at kontakten mellom de ulike plastbedriftene fremdeles vil bli pleiet. Det tredje alternativet er å gjøre noe mer ut av nettverket, nemlig å etablere det som et eget AS hvor bedriftene ikke lenger er medlemmer, men deltar med egenkapital og eierandel. På den måten kan man få frigjort enda større muligheter med tanke på ulike stordriftsfordeler og de synergieffektene nettverksmarkedsformen tilrettelegger for.

Uansett hvilken strategisk retning Borg Plast-Net velger å bevege seg mot, vil dette føre til både ulemper og fordeler. Finnes det ikke grunnlag for å videreutvikle nettverket, har i hvert fall nettverket nådd de målsetninger de satt seg om å etablere bedre kontakt mellom regionens industribedrifter. Ulempene er selvfølgelig klare, hvor de nå mister et nyttig organ å forholde seg til og som de har lært seg å bli avhengige av. I tillegg blir alt de har jobbet for frem til i dag avsluttet. Er det slik at nettverket fortsetter som en bransjeforening, finnes det hvert fall muligheter for å arbeide videre med å utføre de planene og aktivitetene nettverket har satt seg. De får altså en mulighet til å videreutvikle den plattformen som allerede er lagt, samtidig som nettverket ikke kaster bort det verdifulle varemerke de har bygd opp. De samme fordelene og

ulempene finner vi igjen også ved en AS-etablering, men medlemsbedriftene blir enda sterkere tilknyttet hverandre ved at relasjonene må formaliseres mer med for eksempel delt ansvar og resultatrapportering. Det som går i mot en slik etablering er både at bedriftene kanskje ikke er modne nok til dette, og at de så kan miste sitt eget selvstyre samt at det kan bli et spørsmål om hvem skal være lederen og hva deres forretningsidé vil gå ut på.

6.4 Problemer og tillit

Jeg vil starte dette avsnittet med et sitat jeg overhørte i media her forleden, og som jeg synes passer godt i forhold til de problemer Borg Plast-Net står ovenfor.

“det finnes ikke problemer, det kalles bare utfordringer”

Ukjent, 2006

Borg Plast-Net som et industrielt nettverk har en rekke små og store *utfordringer* de står ovenfor. Den største av de er hvordan nettverket skal utvikle seg videre da Innovasjon Norge trekker seg ut og nettverket mister finansieringen til sine prosjektaktiviteter. Fra ledelsen i nettverket sin side er det ønskelig å utvikle nettverket til et selvstendig AS, men veien dit er lang. De fleste plastbedrifter som er medlemmer i dag er relativt lite aktive og har mest en *”vente-og-se”* – holdning. I tillegg er det en generell skepsis til å skyte inn egenkapital inn i et prosjekt hvor de ikke kan se klare resultatmål. Bedriftslederne er rett og slett ikke modne nok til å bryte barrierer som er nødvendige å ta for å inkludere sin egen bedrift inn i et fellesskap med *tidligere* konkurrenter. Som Kollen sa: *”i bestefall kan vi klare å få med 10-12 av våre nåværende medlemsbedrifter inn i en slik AS-etablering, de andre bedriftene er ikke modne nok og vi har en vei å gå med å overbevise våre medlemmer om hvilke effekter og gevinster Borg Plast-Net tilrettelegger for”*. Med andre ord er hvilken strategisk retning nettverket Borg Plast-Net skal ta, den største utfordringen hele nettverksorganisasjonen har i dag.

Borg Plast-Net er først og fremst nødt til å kartlegge hvilke behov og ønsker medlemsbedriftene har. Deretter må de finne ut hvilke muligheter Borg Plast-Net har til å oppfylle disse behovene, og derav hvordan organisasjonen skal organisere seg slik at de kan finansiere de ulike tiltakene de skal gjennomføre. En stor prosess i dette arbeidet er å overbevise medlemmene at nettverket er muligheten som gjør at de enkelte mål og behovene

bedriftene har kan bli nådd. Dette spesielt ved å bygge ned konkurransebarrierer, men samtidig bygge opp tillit og problemløsningsmekanismer.

En annen stor utfordring for Borg Plast-Net er å skape en større tilhørighetsgrad og aktivitetsnivå i nettverket. Uten aktive medlemmer som brenner for organisasjonen, vil det være svært vanskelig å skape en fremtidig plattform Borg Plast-Net kan bygge videre på. Her kreves det derfor direkte tiltak for å få med hver enkelt bedrift og klare å synliggjøre de resultatene nettverket skaper. Jo flere resultater nettverket kan vise for seg, vil igjen bidra til å at bedriftslederne vil føle at de vil gå glipp av noe verdifullt hvis de ikke henger seg på for fullt i nettverket. Forhåpentligvis kan aktivitetsnivået blant medlemsbedriftene forbedre seg da Innovasjon Norge trekker seg ut, og man er nødt til å finne et nytt forankringspunkt for nettverket. For det første, hvem skal eie nettverket og videre hvem skal drive nettverket? Jeg tror det blir vanskelig for nettverket å lykkes hvis det velges en løsning som går ut på at nettverket skal fortsette å drives med et ulønnede ledere og et frivillig styre. Man kan nemlig fort gå i fellen som Kollen refererte til skjedde på Sørlandet, nemlig at lederen som ble valgt å styre organisasjonen hadde for tett tilknytning til enkelte medlemsbedrifter og dette skapte igjen intern uro. Spørsmål som forfordeling og likt utbytte av den innsatsen hver enkelt legger ned i nettverket var sentrale områder, og det oppstod så store gnister at det førte til at nettverksorganisasjonen ble avviklet. Som jeg ser det er det ekstremt viktig å få en lønnet person som også har en uavhengig bakgrunn, men samtidig at hver enkelt medlemsbedrift har tillit til personens evner til å drive nettverket.

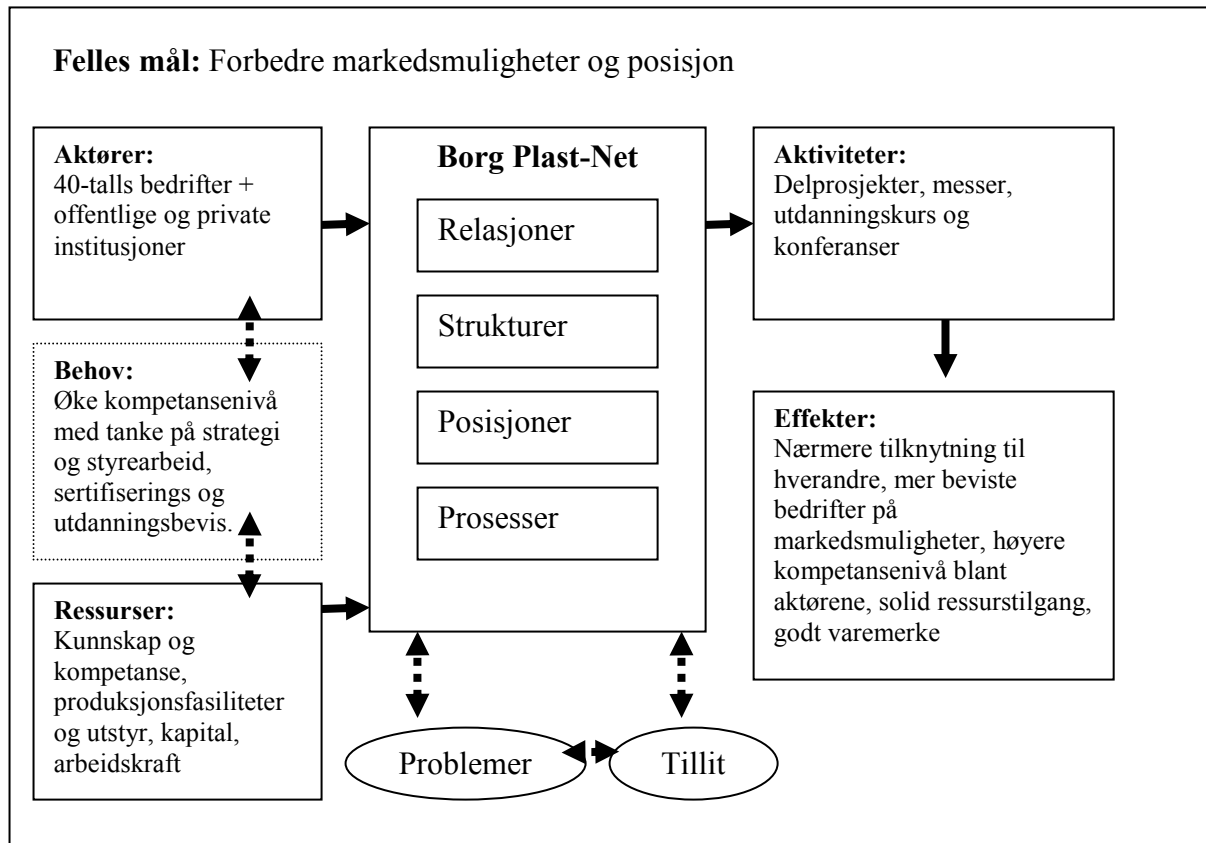
6.5 Analysemodellen

I figur 3.6 på side 38 utviklet jeg en analysemodell som baserte seg på det teoretiske rammeverket for industrielle nettverk. Modellen illustrerer i første omgang hvordan samspillet mellom ulike dimensjoner foregår, men handler også om hvordan nettverket kan bidra til å fremme samarbeid mellom aktørene. Nedenfor i figur 6.2 har jeg nå kombinert den teoretiske analysemodellen av et industrielt nettverk og nettverket Borg Plast-Net.

Slik som jeg ser analysemodellen i forhold til Borg Plast-Net, så er det nettverkets aktører og deres ressurser som utgjør hovedbestanddelen av nettverket. Aktørene og ressursene må så sees i forhold til de overordnede målene, og på den måten blir de ulike behovene til aktørene synliggjort. Dette dynamiske samspillet mellom aktører og deres ressurser skaper altså behov,

og jeg ser dermed at det er aktører, ressurser og de behovene som oppstår som bidrar til å kjennetegne Borg Plast-Net som et industrielt nettverk. Videre kan det industrielle nettverket Borg Plast-Net karakteriseres ut i fra fire dimensjoner. Den første dimensjonen er hvilke relasjoner nettverket har og hvordan relasjonene bidrar til å knytte og utveksle ressurser mellom aktørene. Den andre dimensjonen er hvordan relasjonene i nettverket er bygd opp, dvs. hvilke strukturer nettverket baserer seg på. Denne dimensjonen har mye å si for hvordan interaksjonen og informasjonstilgangen i nettverket foregår. Den tredje dimensjonen handler om hvilken posisjon nettverket har i forhold til markedet. Borg Plast-Net har i dag opparbeidet seg unike muligheter ved hjelp av å knytte et stort antall plastbedrifter sammen, og dette har dermed gjort at nettverket har fått et mye større mulighetspotensial i markedet. Den siste dimensjonen, prosesser, handler om hvordan nettverket kan utvikle seg videre. Vi ser blant annet at utviklingen av nettverket kan inndeles i 3 faser, og dette representerer at nettverket har klart å nå de målene en har satt seg og ser nye fremtidsmuligheter. Totalt sett bidrar disse fire dimensjonene til å beskrive nettverkets innhold og utgangspunktet for hvordan nettverksformen kan bidra til å fremme samarbeid mellom medlemsaktørene.

Med utgangspunkt i de behovene som oppstår fra det dynamiske samspillet mellom aktørene og ressursene, dannes altså grunnlaget for etableringen av Borg Plast-Net. Nettverket konkretiserer videre de overordnede felles målene og aktørenes behov til ulike aktiviteter, som er nettverkets tiltak for å skape de resultater og effekter aktørene og nettverket ønsker seg. Ved siden av dette må også nettverket forholde seg til ulike problemer og utfordringer, men nettverket selv har forståelsen av at disse utfordringene kan best løses ved å arbeide med tillitsmekanismer og knytte bedriftene nærmere hverandre. Vi ser av modellen at denne prosessen er altså gjeldende både i teorien og for Borg Plast-Net.



Figur 6.2 *Analysemodellen i forhold til Borg Plast-Net*

I de neste avsnittene vil jeg diskutere nærmere analysemodellen bestanddeler, og om hvorvidt den teoretiske modellen egner seg til å beskrive og representere Borg Plast-Net sin situasjon.

6.5.1 Modellens kjennetegn

IMP-gruppen snakket om at det var tre dimensjoner som var førende og til sammen kjennetegnet et nettverk. Disse var aktører, ressurser og aktiviteter. Som jeg ser det passer ikke denne teoretiske tilnærming til Borg Plast-Net sin situasjon, spesielt med tanke på hvordan dimensjonen *aktiviteter* forholder seg til det nettverket. Borg Plast-Net sine aktiviteter oppstår nemlig som en følge av de behov som blir ytret fra medlemsbedriftene, og er altså et resultat av hvilke strategiske valg nettverkets ledelse tar. Derfor er også aktivitetene hovedsakelig koordinert av ledelsen slik at aktivitetsnivået i nettverket blir dratt fremover. Dette betyr ikke at jeg ser på aktivitetsdimensjonen som unødvendig i analysemodellen, men at dimensjonen blir feilplassert da vi ser modellen i lys av Borg Plast-Net.

Med tanke på de to andre dimensjonene, *ressurser* og *aktører*, forholder disse seg til Borg Plast-Net på lik linje som den generelle analysemodellen tilsier. Det er medlemsbedriftene,

enkelpersonene og de offentlige og private institusjonene som representerer nettverket og bidrar med ressurser inn, slik at man igjen kan få gjennomført ulike aktiviteter som det er behov for. Som vi ser av figur 6.2 er modellen også bygd ut for å inkludere medlemsaktørenes felles behov. Det er greit nok at det industrielle nettverket bygger på felles mål, men de ulike aktivitetene i nettverket har sin opprinnelse i de behovene og problemstillingene aktørene står ovenfor i hverdagen. Av modellen ser vi derfor at det foregår et dynamisk samspill mellom aktørene, deres ressurser og de behovene som aktørene har.

6.5.2 Modellens natur og innhold

Med tanke på modellens natur og innhold, dvs. nettverkets relasjoner, strukturer, posisjoner og prosesser, er disse fortsatt uendret i forhold til den teoretiske analysemodellen. Når det gjelder relasjonene i nettverket representerer relasjonene båndene mellom aktørene, og er det som binder de ulike aktørene til hverandre og til nettverket. Uten relasjonene ville det vært umulig å kunne gjennomføre en eneste transaksjon i nettverket, samt at nettverksmarkedsformen ville mistet sine grunnpilarer. I forhold til strukturdimensjonen, så representerer strukturen den informasjonstilgang som finnes i nettverket og i hvilken form de ulike aktørene forholder seg til hverandre. Posisjonen til nettverket beskriver videre hvordan nettverket kan operere i markedet, og hvor unikt og hvilken forhandlingsmakt nettverket har. Den siste dimensjonen, prosesser, henviser til at nettverket er under en kontinuerlig utvikling. Vi kunne blant annet sett Borg Plast-Net i tre forskjellige faser i forhold til analysemodellen, men dette er utover oppgavens problemstilling.

I likhet med den teoretiske analysemodellen, ser vi også at Borg Plast-Net også må ta stilling til ulike aspekter omkring hvordan det dynamiske samspillet mellom problemene og tillit påvirker nettverket. Vi ser blant annet at det å bygge tillit og forpliktelser ovenfor nettverksaktørene bidrar til å håndtere situasjonen med de ulike problemer nettverket står ovenfor.

Som et resultat av nettverkets dimensjoner og innhold, legger som sagt aktørenes behov føringer for de aktiviteter nettverket velger å arbeide med. Hovedmålet med aktivitetene å tilrettelegge for de effektene nettverkets mål og strategier legger opp til. Som vi ser av modellen går disse effektene ut på at aktørene blir sterkere tilknyttet hverandre, mer beviste på markedsmulighetene som finnes, gode muligheter for å nå et høyere kompetansenivå, solid

ressurstilgang og muligheten for å ta i bruk et stort og godt varemerke. Alt i alt er modellen en god illustrasjon på hvordan Borg Plast-Net fungerer som et industrielt nettverk, og hvordan nettverkets prosess er med å fremme samarbeid mellom aktørene.

6.6 Oppsummering

I dette kapittelet har jeg sett på hvordan Borg Plast-Net som nettverksorganisasjon passer inn i teorien omkring industrielle nettverk, og satt nettverket opp mot analysemodellen.

I det innledende avsnittet kom det frem at Borg Plast-Net passet best inn mot Van De Ven og Ferry (1980) sin definisjon av nettverket, hvor det handlet mønstret av relasjoner innenfor en gruppe av frittstående organisasjoner eller bedrifter, som i fellesskap fremmer sin posisjon og således oppnår de felles mål og resultater nettverket har satt seg. Vi plasserte også nettverket som et forretningsbasert nettverk, hvor det gikk på å utveksle ressurser og arbeide i felles prosjekter. Mer konkret så vi Borg Plast-Net som et industrielt nettverk, hvor medlemmene hadde en regional tilhørighet og nettverkets siktemål var å bidra til kompetanseheving blant aktørene. Vi så blant annet at nettverket arbeidet hardt for å oppnå sin visjon, som blant annet å bedre det sosiale plastindustrimiljøet i regionen.

Borg Plast-Net kunne også kalles et domestisert marked, da nettverket prøver å skape en felles plattform med interne transaksjoner istedenfor transaksjoner i det rene markedet eller ved hierarkisk organisering. Herav så vi at nettverket kunne dra fordeler med en skalaøkonomi og andre synergieffekter. På den andre siden så vi også at nettverket ikke var bevisste nok på alle potensialene som markedsformen tilrettelegger for, og at de hadde en videre jobb med å kartlegge hvordan de skulle kunne utvikle seg videre.

I det neste avsnittet diskuterte jeg om hvordan Borg Plast-Net fungerte som nettverksorganisasjon, ved å diskutere Håkansson og Snehota (1989) sine tre dimensjoner som kjennetegner nettverket. Vi fant alle dimensjonene i Borg Plast-Net, men observerte også at aktivitetene oppstod hovedsakelig som et resultat av de behovene aktørene i nettverket hadde. Aktivitetene i nettverket ble også hovedsakelig koordinert ut i fra ledelsen i nettverket, som også hadde det overordnede ansvaret for å gjennomføre og avvikle aktivitetene. Dette er for så vidt en grei ordning, men det betyr også at aktivitetene avhenger i stor grad av at ledelsen i nettverket driver prosessene med en stø hånd. Ulempen ved at ledelsen driver

aktivitetsnivået så aktivt, kan være at man mister en litt av det naturlige engasjementet som nettverket både ønsker og trenger. Men totalt sett virker det som om nettverkets suksess avhenger av hvilke aktiviteter Borg Plast-Net velger å satse på og hvordan ledelsen velger å utføre de.

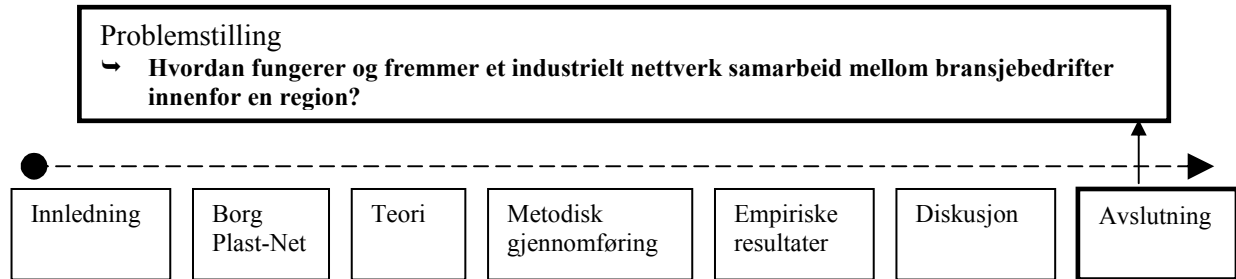
Nettverket har videre store mulighetsområder for å gjennomføre de aktivitetene de ønsker, ettersom de sitter på en sterk ressurspool bestående av både ikke-materielle og materielle ressurser. Eneste hake, som for øvrig er en kjempe utfordring for nettverket, er å skaffe kapital til videre drift etter at Innovasjon Norge trekker seg ut. Hvilket resultat nettverket vil velge, vil etter stor sannsynlighet påvirke nettverkets videre suksess.

I det neste avsnittet handlet det om hvordan relasjonene, strukturene, nettverkets posisjon og prosessene som styrer nettverket legger grunnlag for å fremme samarbeid mellom medlemsaktørene. Vi så blant annet at relasjonene la grunnlag for å knytte bedriftene nærmere hverandre og utveksling av ressurser. Strukturen som Borg Plast-Net valgte bidrar med å forbedre informasjonstilgangen og forholdene mellom aktørene, ettersom strukturen tilrettela for en sterk tillitsgrad i nettverket. Nettverkets posisjon ga videre muligheter for aktørene å arbeide hardere for nettverkets interesser. Jo, mer bedriftene samarbeidet, jo bedre posisjon ga det nettverket i markedet – som igjen ga resultater til de enkelte aktører.

Nettverket står også ovenfor en rekke problemer eller utfordringer, og den største utfordringen av dem alle er å finne en løsning av hvordan nettverket skal finansieres videre når Innovasjon Norge trekker seg ut. Hvordan nettverket løser dette punktet vil være kritisk med tanke på hvordan nettverket vil utvikle seg videre. En nesten like stor utfordring er hvordan nettverket i fremtiden vil bli organisert. Spesielt er dette viktig med tanke på å skape en større tilhørighetsgrad i nettverket blant aktørene.

Avslutningsvis så vi at analysemodellen trengte noen tilpassninger i forhold til Borg Plast-Net. IMP-gruppens tre dimensjoner hadde et dynamisk samspill, men det viste seg at aktivitetsdimensjonen ikke bidro til å være faktorer som gikk inn i nettverket, men var heller et resultat av nettverkets valg. Isteden var det nettverkets ulike behov, som i samspill med aktørene og ressursene som kjennetegnet hvordan nettverket fremstod.

7. Avslutning



I dette kapittelet vil jeg trekke sammen studiens sentrale temaer i form av en kort oppsummering, konklusjon, oppgavens begrensninger og overførbarhet og forslag til videre forskningsområder. Dog starter jeg med en kort gjennomgang med tanke på hva jeg sa jeg skulle gjøre og hva jeg har gjort i denne studien.

Denne studien har handlet om hvordan en organisasjon som Borg Plast-Net etablerer og organiserer seg, slik at man kan karakterisere organisasjonen som et industrielt nettverk. Spesielt har jeg sett på hvordan Borg Plast-Net fungerer i nettverksmarkedsformen og nettverket bidrar til å fremme samarbeid mellom Østfoldregionens plastindustribedrifter. Målsetningen med oppgaven var å belyse de dimensjoner som utgjør et industrielt nettverk, og hvordan de ulike effektene som blir skapt av nettverket oppnåes. Denne oppgaven tar derfor utgangspunkt i to sentrale rammeverk fra teorien om industrielle nettverk, samt supplerer av annen teori som enten har en direkte eller indirekte påvirkningskraft på det industrielle nettverket. Selve studien startet med en introduksjon, hvor jeg beskrev de bakenforliggende faktorene som har bidratt til at flere og flere organisasjoner ser nytten av å alliere seg med sine konkurrenter. Deretter presenterte jeg Borg Plast-Net som nettverksorganisasjon, før jeg startet en gjennomgang av teori som jeg ønsket å se om jeg kunne få bekreftet eller avkreftet mot nettverket Borg Plast-Net og ved hjelp av studiens empiriske grunnlag.

7.1 Konklusjon

Borg Plast-Net er i dag en nettverkskonstellasjon bestående av mange ulike plastindustribedrifter med tilhørighet innenfor Østfold fylkesgrenser. Generelt er plastindustrien i Norge en meget fragmentert industri, men etableringen av

nettverksorganisasjonen Borg Plast-Net har bidratt til å knytte regionens industribedrifter både nærmere hverandre og nærmere det offentlige og private næringslivet. Mer konkret har etableringen av Borg Plast-Net gjort det mulig for regionens plastindustribedrifter å få løst problemstillinger de ikke hadde ressurser til å løse individuelt. Gjennom nettverket har bedriftene nemlig samlet sine ressurser i en felles ressurspool, som videre bidrar til at alle nettverkets aktører i større grad har evne til å gjennomføre aktiviteter som de har behov for. Sagt på en annen måte, så er Borg Plast-Net sin funksjon å tilrettelegge og gjennomføre aktiviteter, slik at ulike problemstillinger som medlemsbedriftene står ovenfor kan bli håndtert. Spesielt ser vi at ressursbanken som Borg Plast-Net representerer for sine medlemsaktører, er med på å gjøre nettverksetableringen suksessfull og gjøre det attraktivt for plastindustribedriftene i regionen å samarbeide tettere. Jeg vil si at de mulighetene Borg Plast-Net skaper, alle baserer seg på nettverkets relasjoner, strukturer, posisjoner og prosesser. Dimensjonene gjør det nemlig mulig å gjennomføre transaksjoner og utveksle ressurser blant aktørene i nettverket i tillegg til at de skaper mange andre gevinster som er viktig for helheten i nettverket. Dog tror jeg nok at de øvrige effektene utenfor ressursbankmulighetene nok vil spille andrefiolin hos medlemsbedriftene i Borg Plast-Net – i hvert fall for en viss fremtid fremover. Dette ettersom regionens plastindustribedrifter kan karakteriseres som noe innesluttet og har vondt for bryte inngrrodde rutiner. Dette konkluderte også kartleggingen av nettverkets medlemsbedrifter med (Dietrichson, 2001), hvor kartleggingen viste at bedriftene hadde generelt liten forståelse for markedsmulighetene nettverksmarkedsformen legger til rette for. Bedriftene var i stedet stort sett opptatt av kortsiktige behov, problemstillinger og løsninger som ressursbanken til nettverket kunne hjelpe plastbedriftene med.

7.2 Mitt bidrag

Ut i fra denne studien føler jeg at jeg har dratt teorien omkring det industrielle nettverket et lite steg videre. Blant annet har jeg identifisert og diskutert at det industrielle nettverket gjennomgår ulike utviklingsfaser. Kort sammenfattet ser vi at fra et stadium hvor alle industribedrifter opererer individuelt i markedet, så kan en ekstern organisasjon utvikle seg på grunnlag av organisasjonen ønsker å arbeide for den samlede industrivirksomheten sine behov. Organisasjonen knytter dermed til seg ulike aktører og organiserer seg slik at man kan definere det som et industrielt nettverk. Etter en solid etableringsfase, hvor industribedriftene har blitt nærmere tilknyttet hverandre så vil nettverksorganisasjonen stå ovenfor et strategisk veiskille. Enten kan man velge å si seg fornøyd med å ha løst de behovene som skapte

etableringen av nettverksorganisasjonen, eller så kan man ønske å ta organisasjonen et steg videre. Altså vil nettverksmarkedsformen bevege seg mot en av de to tradisjonelle markedsformene. Enten løses organisasjonen opp og aktørene igjen vil bli deltagere i det rene åpne markedet, eller så vil en hierarkisk struktur fremtre når aktørene etablerer nærmere utvekslingsforhold mellom hverandre.

En annet bidrag som jeg ser at studien min har identifisert er at i et industrielt nettverk kan det videre identifiseres mange ulike strukturer og relasjoner. Borg Plast-Net definerte seg selv som et sentralisert nettverk, hvor alle aktører hadde lik tilknytning til *kjernen*. Men virkeligheten var at innenfor de sentraliserte nettverket ble det dannet småklynger, som kunne karakteriseres som å ha både en løse og tette strukturer. Alt avhengig av hvilke grunnleggende forutsetninger de ulike aktørene la til grunn for nettverksetableringen.

7.3 Begrensninger

Denne studien har også sine begrensninger. For det første relaterer studien til egen bransjeindustri, hvor det kan godt hende at de resultater som har kommet frem under denne studien ikke vil passe i andre bransjer. I tillegg baserer de empiriske funnene seg på to intervjuer og 10 sekundærkilder i form av rapporter som har blitt subjektiv analysert. Med andre ord så kan den metodiske tilnærmingen til studien, ha resultert i at ulike problemstillinger ikke har blitt belyst på en tilstrekkelig nyansert måte. Studien har også sine begrensninger vedrørende at dette kun er et enkelttilfelle. For å kunne se at mine konklusjoner av studien har en viss overførbarhet burde flere industrielle nettverk ala Borg Plast-Net vært forsket på.

7.4 Forslag til videre forskning

Forhåpentligvis vil denne studien stimulere til videre forskning vedrørende å se på det industrielle nettverket i form av en utviklingsprosess, og se om nettverksmarkedsformen over tid nærmer seg en av de to tradisjonelle markedsformene. Ønskelig kunne også være å se om det var noen klar tendens til at det ble utviklet individuelle klynger, som en følge av et sentralisert nettverk.

8. Litteratur

- Aldrich, H.E. (1979) *Organisations and Environments*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Anderson, J.C., Håkansson, H. and Johanson, J. (1994) *Dyadic Business Relationships Within a Business Network Concept*. Journal of Marketing, No. 10. October.
- Anderson, J. C. and Narus, J.A. (1990) *A Model of Distributor Firm and Manufacturing Firm Working Partnerships*. Journal of Marketing 54.
- Arndt, J. (1979) *Toward a Concept of Domesticated Markets*. Journal of Marketing, Fall, pp. 69-75.
- Axelsson, B. and Easton, G. (1992) *Industrial Networks. A New View of Reality*. Routledge 11 New Fetter Lane, London.
- Blois, K. (1999) *Trust in Business to Business Relationships: An Evaluation of its Status*. Journal of Management Studies 36:2, March.
- Cook, K.S. and Emerson, R. (1978) *Power, Equity and Commitment in Exchange Networks*, American Sociological Review, 43: pp. 712-39.
- Douma, S. and Schreuder, H. (2002) *Economic Approaches to Organizations*, ch. 8. Pearson Education, Prentice-Hall.
- Dwyer, F.R., Schurr, P.H. and Oh, S. (1987) *Developing Buyer-Seller Relationships*. Journal of Marketing, 51, 11-27.
- Falkenberg, A. (2005) *Forelesningsfoiler ved Høgskolen i Agder*.
- Ford, D., Gadde, L.E., Håkansson, H. and Snehota, I. (2003) *Managing Business Relationships*. Johan Wiley & Sons Ltd. 2. Edition.
- Goodman, L. and Dian, P. (2001) *The Determinants of Commitment in the Distributor-Manufacturer Relationship*. Industrial Marketing Management 30, 287-300.
- Granovetter, M. (1983) *The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited*. Sociological Theory, Volume 1.
- Grønmo, S. (2004) *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Fagbokforlaget.
- Gummesson, E. (1996) *Relationship marketing and imaginary organizations: a synthesis*. European Journal of Marketing. Vol. 30. No 2. pp. 31-44.
- Haugland, S. (1994) *Strategiske allianser: En empirisk studie av nasjonale og internasjonale samarbeidsrelasjoner*. SNF-rapport 15/94, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Haugland, S. (2004) *Samarbeid, allianser og nettverk*. Universitetsforlaget, 2.utg.

- Hägg, I. and Johanson, J. (1983) *Firms in Networks*. Business and Social Research Institute, Stockholm, Sweden.
- Håkansson, H. (1989) *Corporate Technological Behaviour; Cooperation and Networks*. London, Routledge.
- Håkansson, H. and Johanson, J. (1988) *Formal and Informal co-operation Strategies in International Industrial Networks*. In F.J. Contractor and P. Lorange Co-operative strategies in International Business, Lexington, Mass., Lexington Books.
- Håkansson, H. and Snehota, I. (1989) *No Business is an Island: The Network Concept of Business Strategy*. Scandinavian Journal of Marketing, No. 3
- Håkansson, H. and Snehota, I. (1995) *Developing Relationships in Business Networks*. Routledge 11 New Fetter Lane, London.
- Håkansson, H. and Waluszewski, A. (2002) *Managing Technological Development – Ikea, the Environment and Technology*. Routledge, London.
- Johansson, J. and Mattsson, L-G. (1987) *Interorganizational Relations in Industrial Systems: A Network Approach Compared with the Transaction-Cost Approach*. International Studies of Management & Organization, Vol 17, No 1. pp 34-48.
- Langslet, G. (2003) *Løft av organisasjoner*. Agenda Utredning og Utvikling AS.
- Lawrence, J. (1994) *Networking Advantages and Disadvantages*. Ag Decision Maker. Iowa State University, University Extension. File B3-42. December.
- Levin, D., Cross, R. and Abrams, L. (2002) *The Strength of Weak Ties You Can Trust: The Mediating Role of Trust in Effective Knowledge Transfer*. Academy of Management Proceedings.
- Levitt, T. (1983) *After the Sale is Over*. Harvard Business Review.
- Lundvall, B.Å., (1985) *Product Innovation and User-Producer Interaction*. Aalborg University Press, Danmark.
- Marsden, P. and Campbell, K. (1983) *Measuring Tie Strength*. American Sociological Association in Network in Network Analysis.
- Matthews, J. and Shulman, A. (1999) *Links, Ties and Bonds: Learning and Knowledge Creation Across Boundaries in Change RD&E Organizations*. Know'99 International Knowledge Management Conference. Sydney.
- Mattson, L.G. (1984) *An Application of a Network Approach to Marketing: Defending and changing market positions*. I Dholakia og Arndt (eds.): *Changing the Course of Marketing, Alternative Paradigms for Widening Marketing Theory*. JAI Press, Greenwich, Conn.

- Mattson, L.G. (1986) *Indirect Relationships in Industrial Networks: A Conceptual Analysis of their Significance*. 3rd IMP International Seminar, IRE, Lyon, France.
- Mattson, L.G. (1988) *Interaction Strategies: A Network Approach*. AMA Marketing Educator's Conference, Summer, San Francisco, Calif.
- Milgrom, P. and Roberts, J. (1992) *Economics, Organization and Management*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Moorman, C., Zaltman, G. and Deshpandé, R. (1992) *Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust Within and Between Organizations*. Journal of Marketing Research, 29
- Morgan, R.M., and Hunt, S.D. (1994) *The Commitment Trust Theory of Relationship Marketing*. Journal of Marketing 58.
- Olsson, H. and Sörensen, S. (2003) *Forskningsprosessen, Kvalitative og kvantitative perspektiver*. Gyldendal, 1.utgave.
- Pfeffer, J. and Nowak, P. (1976) *Joint Venture and Interorganizational Interdependence*. Administrative Science Quarterly, 21, pp. 398-418.
- Schurr, P.H. and Ozanne, J.L. (1985) *Influence on exchange processes: buyer's perceptions of a seller's trustworthiness and bargaining toughness*. Journal of Consumer Research 11.
- Strandhagen, J.O., Dreyer, H. and Borgen, E. (1998) *An Extended Manufacturing Management Model: Control Principles and Aspects in Production Networks*. SINTEF Industrial Management. NTNU.
- Thagaard, Tova. (2003) *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. Fagbokforlaget.
- Van de Ven, A. and Ferry, D.L. (1980) *Measuring and Assessing Organisations*, New York, John Wiley.
- Wathne, K.H. and Heide, J.B. (2000) *Opportunism in Interfirm Relationships: Forms, Outcomes, and Solutions*. Journal of Marketing, 64 (October), 36-51.
- Williamson, O. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press, New York.
- Williamson, O. (1991) *Comparative Economic Organization: The analysis of Discrete Structural Alliances*. Administrative Science Quarterly, 36 (2), 269-296.
- Zikmund, W. (2003) *Business Research Methods*. Thomson, 7th edition.

Nettadresser

- Borg Plast-Net, <http://www.borgplast.net>
- Innovasjon Norge, <http://www.innovasjonnorge.no>
- IMP Gruppen, <http://www.impgroup.org>

Sekundærkilder

- Arena – Innovasjon i nettverk. (2004) *Et program eid av Innovasjon Norge, Norges forskningsråd og SIVA, med Innovasjon Norge som hovedoperatør*. Programbeskrivelse utgitt av Innovasjon Norge.
- Dietrichson, S. (2001) Rapport medlemsundersøkelse. *Kartlegging av Borg Plast-Nets fremtid: Hva ønsker medlemmene?*
- Dietrichson, S. (2002) Kompetansebehov for Plastindustrien i Østfold. *Kartlegging og analyse av behov og ønsker for plastrelaterte utdanningstiltak i Østfold*.
- Dramstad, V. og Hermansen, J. (2005) Prosjektplan – *driftsår 2, 2005-2006*.
- Hermansen, J. og Kollen, A. (2004) Innovasjon Østfold Plastklynge. *Søknad om ARENA-midler*.
- Innovativt fellesskap – *fremtidens produkter*. Brosjyre utgitt av Borg Plast-Net
- Kjuus, S. og Norvald, E. (2006) Strategisk rapport for Borg Plast-Net. *Forslag til strategiaktiviteter innenfor følgende marked, kompetanse og utvikling*.
- Plastinnovasjon Østfold – *Et prosjekt i ARENA programmet*. Flyer utgitt av Innovasjon Norge, SIVA og NFR.
- Sørensen, G. (2004) Arena – Forprosjekt fase 2.
- Sørensen, G. og Hermansen, J. (2004) Arena forprosjektet.

9. Vedlegg

Vedlegg A – Medlemsbedriftene i Borg Plast-Net

Navn	Antall ansatte	Omsetning	Beskrivelse
Biobe Industrial	56	64,0 mill	Underleverandør
BT Plast Halden	5	6,0 mill	Underleverandør og egne produkter
Cleanosol AS	30	99,0 mill	Produsent
Fagerdala Industri AS	8	34,0 mill	Produsent
FiReCo AS	8	13,0 mill	Engineeringsfirma
Formteknikk AS	14	7,0 mill	Avanserte verktøy
Hamax AS	38	85,0 mill	Produsent
HiForm AS	2	1,0 mill	Avansert teknologi
IPU Tech AS	2	1,0 mill	Verktøykonstruksjon
Jackon AS	125	366,0 mill	Isolasjon
Katoplast AS	22	22,0 mill	Underleverandør
Kronos Titan	175	528,0 mill	Produsent
Labyrint Development AS	8	7,9 mill	Design, produktutvikling
Nigrav Verktøy	14	4,7 mill	Verktøyproduksjon
Norcel AS	2	1,0 mill	Materialleverandør
Nyprofil AS	50	50,0 mill	Produsent
Ny Plast	6		Underleverandør
OKN Products			Underleverandør
AS OMBE Plast	40	35,7 mill	Underleverandør
Plastkomponenter AS	14	16,2 mill	Materialleverandør
Plastspesialisten AS	4	4,0 mill	Underleverandør
Plexx AS	27	40,0 mill	Underleverandør
Reichold AS	125		Materialprodusent
Re-Turn AS	2	1,6 mill	
Rikter Svendsen AS	48	23,0 mill	Emballasjeprodukter
Rotostøp AS	5	6,6 mill	Båtproduksjon
Salpro Composites	5	3,2 mill	Underleverandør
Stabil Verktøyindustri	14	6,9 mill	Verktøyproduksjon
STI Sveis Teknikk	1		Konsulent, opplæring
Christiansen Maskin og verktøyindustri AS	8	7,0 mill	Verktøyproduksjon
To-Mo Modeller	5	2,5 mill	Modellproduksjon
Xscreen	8		HiTech-produkter

Vedlegg B – Intervjuguide

INNLEDENDE SPØRSMÅL

- Kan fortelle litt generelt om Borg Plast-Net?
- Hvordan vil du beskrive BPN? Kan du eventuelt tegne BPN inn i sine omgivelser (i et nettverksperspektiv)?
- Hva er BPN sin funksjon i nettverket?

DYPTGÅENDE SPØRSMÅL

- **ETABLERING AV NETTVERKET**

- Hvilke motiv var gjeldende når BPN skulle etableres?
- Hvorfor så dere grunnlag i eksistens, og hva var dette grunnlaget?

I følge en undersøkelse utført av Haugland (1994) kom det frem at tilnag til nye markeder var hovedmotivet for de fleste respondenter, tett oppfulgt av økt bredde i produktspekter og tilgang til ny teknologi/kompetanse for nettverksetableringer. Stiller BPN seg bak disse funnene? Har de evt. flere motiv?

- **RELASJONER**

- Hvordan foregår kontakten mellom BPN og medlemsbedriftene?
- Hvordan foregår kontakten mellom medlemsbedriftene?
(Formell? Uformell? Tilfeldig?)
- Hvordan bygges relasjoner innenfor BPN? (Formelt, uformelt)
- Hva slags relasjoner mener du at det er innenfor BPN? Primære (utveksling av produkter, tjenester, penger), sekundære (utveksling av informasjon, kunnskap, felleskap) og tertiære (konferanser, møter, utdanningsprogrammer). Evt. ranger de
- Hvordan er BPN sine relasjoner til nettverkets aktører? Varierer de for eksempel i styrke – er enkelte bedrifter mer involvert i BPN enn andre? I så fall hva kommer det av?
- Hva inneholder relasjonene? (økonomiske elementer, service, sosiale, makt, tillit, rutiner, kunnskap osv?)

- Hvordan har relasjonene til medlemsbedriftene blitt utviklet? Kan du snakke litt om prosessen med å utvikle og vedlikeholde relasjoner i nettverket (tiltrekning, kommunikasjon og forhandlinger, makt og rettferdighet, utvikling av normer, utvikling av forventninger)?
 - På hvilket nivå i utviklingsfasen befinner BPN seg på nå med sine medlemmer. Antar at dette varierer for de fleste medlemmer?
(oppmerksomhetsnivået, utforskningsnivået, utvidelsesnivået, forpliktelsesnivået, oppløsningsnivået)
- STRUKTURER
 - Hvordan et BPN strukturert og hvorfor er nettverket strukturert på den måten? Hva er fordelene og ulempene som du ser med å strukturere nettverket slik som det er gjort?
 - Hvordan er relasjonene i nettverket? Er alle aktørene knyttet (likt) til BPN? Er noen sterke eller løsere tilknyttet pga. strukturen?
 - Et nettverk kan være strukturert på mange måter, men hvordan vil du karakterisere BPN sine strukturelle grenser?
- POSISJONER
 - Har aktørene i nettverket ulike posisjoner inn mot nettverket BPN? Har noen bedrifter en gunstigere posisjon enn andre, i så fall hvorfor og hvordan har de oppnådd en slik posisjon? Innflytelse, makt, markedsandeler.
 - Hvordan ønsker BPN at posisjonsfordelingen i nettverket skal fungere? Hva skal eventuelt til for å få flere aktører i sterkere posisjoner?
 - Hvordan er BPN sin posisjon i forhold til andre nettverk? I hvor stor grad har så BPN innflytelse eller påvirkningskraft mot andre nettverk eller aktører?
- PROSESSER
 - Hvilke prosesser finnes det i BPN? Kan du i så fall beskrive prosessene?
 - Hvordan håndteres prosessene med tanke på ledelse og utførelse?
 - Kan du si noe om konkurranse vs samarbeid i BPN?
 - Hvordan kombineres disse to situasjonene?

- **AKTØRER**
 - Hvilke aktører inngår i BPN?
 - Hva slags egenskaper har disse aktørene som gjør de aktuelle i BPN? Hvor bevisste er BPN på den enkeltes medlemsbedrifts posisjon /den enkelte persons kompetanse?
 - Hvem er BPNs konkurrenter?
- **AKTIVITETER**
 - Hvilke aktiviteter foregår i BPN?
 - Hva er målet med disse aktivitetene og hvordan oppstår de?
 - Hvordan foregår beslutningstagning og koordinering av aktivitetene?
- **RESSURSER**
 - Hvilke ressurser består BPN av?
 - Hvilke ressurser kan medlemsbedriftene benytte seg av å være medlem i BPN? (finansiering, kunnskap og kompetanse, menneskelige ressurser, utstyr osv)
- **FORPLIKTELSE OG TILLIT**
 - Hvilke forpliktelser har en medlemsbedrift overfor BPN?
 - Hvilke forpliktelser har BPN overfor medlemsbedriftene?
 - Hvilke kriterier stiller BPN til sine medlemsbedrifter? (innsatsfaktorer, varighet, konsekventhet)
 - Kan du si noe om tillitsbegrepet i nettverket?
- **PROBLEMOMRÅDER OG SVAKHETER**
 - Hvilke utfordringer har BPN?
 - Hvilke tiltak settes inn for å ta fatt på disse utfordringene?
 - Hvilke andre problemområder eller svakheter ser du hos BPN?
- Hvordan ser BPN på at markedet i dag får kortere og kortere livssykluser og markedet krever en kontinuerlig utvikling av kvalitetsprodukter for å ikke miste markedsandeler?
- Hvordan er informasjonsspredningen i BPN? Hvordan gjøres det?

- Nettverket sies å være den tredje markedsformen, og gir blant annet gevinster rundt transaksjoner og synergieffekter.
 - Er de noen spesiell grunn til at dere har valgt å legge dere til denne typen av markedsform? Hvorfor ikke en ren organisasjon eller et åpent marked?
 - Nettverksmarkedsformen gir gevinster som besparelse av ressurser ala tid, penger, arbeid etc (transaksjonskostnader). Er dette noe BPN fokuserer på, altså å skape synergieffekter og redusere transaksjonskostnadene?
- Hvordan kan Borg Plast-Nets medlemsbedrifter øke sin markedsverdi gjennom deltagelse i nettverket?

AVSLUTTENDE SPØRSMÅL

- Hvilke forventninger finnes det til BPN?
- Hva er BPN sin strategi og fremtidsplaner?
- Hvem er BPNs konkurrenter?
- Hvilken rolle ser dere at BPN kan spille i framtiden med hensyn på markedet?
- Hvor viktig er BPN for at medlemsbedriftene skal utvikle nye innovative produkter/prosesser?
- Hvor står plastindustrien i Østfold om 3 til 5 år:
 - Uten BPN
 - Med et aktivt BPN
- Hva er de kritiske suksessfaktorene for at BPN skal lykkes etter at Arena prosjektet er avsluttet i forhold til BPN?